

FACULDADE DE ECONOMIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

Mestrado em Finanças

A Anomalia dos *Accruals*: Evidência do Caso Português

Por

Ivo Tiago Gomes do Vale

*Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Finanças pela Faculdade de
Economia da Universidade do Porto*

Orientada pelo

Professor Doutor Júlio Fernando Seara Sequeira da Mota Lobão

Porto, 2012

Nota Biográfica

Ivo Tiago Gomes do Vale nasceu no concelho de Barcelos em 4 de Fevereiro de 1988, actualmente está a residir no Porto.

No ano de 2006 ingressou no curso de Gestão da Faculdade de Economia da Universidade do Porto onde se licenciou em 2010 com média final de 14 valores. Na mesma faculdade concluiu, em 2011, a componente lectiva do Mestrado em Finanças com média final de 15 valores.

Em termos profissionais, estagiou desde Junho de 2010 até Setembro de 2010 no centro de empresas Porto Norte do Banco Espírito Santo.

Agradecimentos

Foram várias as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho, e por isso, lhes devo um sincero agradecimento.

Começo por agradecer ao meu orientador, Professor Doutor Júlio Lobão por toda a disponibilidade e atenção dispensada ao longo deste trabalho, as suas críticas, sugestões e comentários.

Aos serviços da biblioteca, em especial à Dr.^a. Paula Carvalho pela ajuda prestada na obtenção dos dados.

Por último, quero dedicar este trabalho aos meus pais por toda a compreensão, dedicação e apoio demonstrado ao longo da realização do mesmo.

Resumo

Esta dissertação investiga a relação entre os resultados contabilísticos divulgados pelas empresas e a rendibilidade das suas acções no mercado accionista português. O principal objectivo consiste em perceber se os investidores financeiros agem de forma racional quando avaliam a persistência dos resultados e principalmente das duas componentes que os constituem (*accruals* e fluxos de caixa). Adicionalmente estuda-se se a implementação de estratégias de investimento baseadas no nível dos *accruals* proporcionam rendibilidades anormais. Tanto quanto é do nosso conhecimento, é a primeira vez que a anomalia dos *accruals* é estudada no mercado de acções português. Para o efeito, serão realizados testes empíricos a uma amostra de empresas constituintes do índice PSI Geral compreendida ao longo de vinte trimestres entre os anos de 2007 a 2011.

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que a associação entre resultados futuros e resultados nos trimestres anteriores é positiva e estatisticamente significativa. Desagregando os resultados nas suas componentes verificamos, em conformidade com a literatura existente, que os fluxos de caixa são mais persistentes que os *accruals*. Assim, através da análise de dados trimestrais, encontramos evidências de uma maior persistência dos fluxos de caixa nos resultados futuros comparativamente com os *accruals*. Ao analisar os resultados obtidos decorrentes de uma estratégia de negociação baseada no nível dos *accruals* constatamos que as rendibilidades anormais obtidas são constantemente positivas ao longo de praticamente todo o período em estudo. Análises adicionais permitiram-nos concluir que as rendibilidades anormais geradas pelos portefólios com *accruals* extremos não estão relacionadas com o efeito dimensão nem com um maior nível de risco das acções que os constituem.

Neste sentido, a presença de tais resultados sugere que a anomalia dos *accruals* está presente no mercado de acções português e que os investidores não são capazes de interpretar correctamente os resultados que constam das demonstrações financeiras divulgadas pelas empresas.

ABSTRACT

This paper studies the relationship between the accounting results disclosed by companies and the profitability of their shares in the Portuguese stock market. The main goal is to understand whether financial investors act rationally when assessing the persistence of results and especially of the two components that constitute them (accruals and cash flows). Additionally, we study whether the implementation of investment strategies based on the level of accruals generate abnormal returns. To the best of our knowledge, this is the first time that accruals abnormality is the object of research in the Portuguese stock market. To this end, empirical tests will be conducted on a sample of companies that are part of the PSI General index collected over twenty quarters between 2007 and 2011.

The results achieved so far allow us to conclude that the connection between future results and the results in prior quarters is positive and statistically significant. By breaking down the results into their components we confirmed, in accordance with the existing literature, that cash flows are more persistent than accruals. Thus, through the analysis of quarterly data, we found evidence of greater persistence of cash flows in future results when compared with accruals. When analysing the results arising from a trading strategy based on the level of accruals, we concluded that the abnormal returns obtained are consistently positive over almost the entire period under study. Additional analysis allowed us to conclude that the abnormal returns generated by portfolios with extreme accruals are not related to the dimension effect nor with the higher risk of shares that constitute them.

In this sense, the presence of such results suggests plausible evidence that the accruals abnormality is present in the Portuguese stock market and that investors are not able to correctly interpret the results included in the financial statements disclosed by companies.

Índice

Índice de Tabelas	vii
Índice de Figuras	viii
1. Introdução	1
2. Revisão da Literatura	6
3. Metodologia	15
3.1 Decomposição dos resultados nas suas componentes	15
3.2 Rendibilidades do portefólio de cobertura (<i>hedge</i>)	16
3.3 Pressupostos adoptados	17
4. Dados	18
5. Análise dos Resultados	22
5.1 Persistência das componentes dos resultados.....	22
5.2 Estratégia de cobertura (<i>hedge</i>) com base na anomalia dos <i>accruals</i>	26
6. Conclusões e sugestões de investigação futura	34
Bibliografia	37
Anexos	43

Índice de Tabelas

TABELA 1 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA AMOSTRA	19
TABELA 2 – PERSISTÊNCIA DAS COMPONENTES DOS RESULTADOS: VALORES OBTIDOS REGREDINDO OS VALORES DOS RESULTADOS FUTUROS PELOS VALORES DOS RESULTADOS, <i>ACCRUALS</i> E FLUXOS DE CAIXA NOS TRIMESTRES ANTERIORES.....	23
TABELA 3 - VALORES OBTIDOS REGREDINDO OS VALORES DOS <i>ACCRUALS</i> FUTUROS PELOS VALORES DOS <i>ACCRUALS</i> NOS TRIMESTRES ANTERIORES.	24
TABELA 4 - VALORES OBTIDOS REGREDINDO OS VALORES DOS FLUXOS DE CAIXA FUTUROS PELOS VALORES DOS FLUXOS DE CAIXA NOS TRIMESTRES ANTERIORES.	25
TABELA 5 - RENDIBILIDADES ANORMAIS MÉDIAS GERADAS PELOS DIFERENTES PORTEFÓLIOS E PELA ESTRATÉGIA DE COBERTURA PARA OS DIFERENTES PERÍODOS TEMPORAIS ANALISADOS	26
TABELA 6 - ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS RENDIBILIDADES GERADAS POR CADA PORTEFÓLIO NO TRIMESTRE $T + 1$	32
TABELA 7 - CONJUNTO DE ACÇÕES UTILIZADAS NA AMOSTRA	43
TABELA 8 - RENDIBILIDADES MÉDIAS ANORMAIS INDIVIDUAIS E ACUMULADAS OBTIDAS PELO PORTEFÓLIO 1, PELO PORTEFÓLIO 5 E PELO PORTEFÓLIO DE COBERTURA (<i>HEDGE</i>).....	44

Índice de Figuras

FIGURA 1 - RENDIBILIDADES ANORMAIS MÉDIAS GERADAS ATRAVÉS DE POSIÇÕES LONGAS EM ACÇÕES DO PRIMEIRO QUINTIL (PORTEFÓLIO 1) BASEADO NO NÍVEL DE <i>ACCRUALS</i> NOS TRIMESTRES DA AMOSTRA.	28
FIGURA 2 - RENDIBILIDADES ANORMAIS MÉDIAS GERADAS ATRAVÉS DE POSIÇÕES CURTAS EM ACÇÕES DO ÚLTIMO QUINTIL (PORTEFÓLIO 5) BASEADO NO NÍVEL DE <i>ACCRUALS</i> NOS TRIMESTRES DA AMOSTRA	29
FIGURA 3 - RENDIBILIDADES ANORMAIS MÉDIAS GERADAS ATRAVÉS DE UMA ESTRATÉGIA CONJUNTA DE POSIÇÕES LONGAS EM ACÇÕES DO PRIMEIRO QUINTIL (PORTEFÓLIO 1) E POSIÇÕES CURTAS EM ACÇÕES DO ÚLTIMO QUINTIL (PORTEFÓLIO 5) BASEADOS NO NÍVEL DE <i>ACCRUALS</i> NOS TRIMESTRES DA AMOSTRA	30
FIGURA 4 - RENDIBILIDADES ANORMAIS MÉDIAS ACUMULADAS GERADAS PELO PORTEFÓLIO 1, PELO PORTEFÓLIO 2 E PELA ESTRATÉGIA DE <i>HEDGE</i> BASEADA NO NÍVEL DOS <i>ACCRUALS</i> (BASE 100).	31

1. Introdução

Os resultados financeiros são muitas vezes utilizados como medida de eficiência e o principal objectivo da sua divulgação em termos financeiros é apoiar as decisões de investimento por parte dos agentes de mercado. Por exemplo, os analistas financeiros que acompanham os resultados financeiros divulgados pelas empresas para suportar as suas análises, rever previsões e tomar decisões. Os gestores executivos que por vezes detêm acções ou opções de compra de acções da empresa pela qual são responsáveis, sendo recompensados de acordo com o seu desempenho (*executive equity compensation*). Os credores que utilizam os resultados para monitorar a empresa e aferir da sua capacidade para cumprir com o serviço da dívida assim como para impor restrições ao endividamento (*debt covenants*). Neste sentido, a importância dos resultados sobrepõe-se à grande maioria dos outros indicadores financeiros, que por vezes, acabam mesmo por ser negligenciados (Chan *et al.*, 2006). Para Jensen e Meckling (1976), a concentração em demasia nos resultados pode esconder algumas armadilhas, principalmente pelos diferentes interesses entre gestores e accionistas levando muitas vezes os gestores a manipularem os resultados em benefício próprio (*earnings management*). Exemplos desta prática foram verificados no passado em empresas como a ENRON e a XEROX nos Estados Unidos da América. Em 1978, e considerando aquilo que foi referido anteriormente, o *Financial Accounting Concepts Board* (FASB) publicou o SFAC nº1 (*Statements of Financial Accounting Concepts*), onde é referido que os investidores e os credores frequentemente recorrem ao lucro contabilístico para avaliar a capacidade de geração de resultados, prever os mesmos e analisar o risco de investimento.

Os resultados financeiros divulgados pelas empresas são uma das principais informações ao dispor dos investidores e, nessa medida podem ter um impacto importante nos preços. A forma como os resultados influenciam os preços deve considerar a distinção entre as componentes *accruals* e fluxos de caixa dos resultados. Assim, um aspecto relevante será distinguir estas duas componentes. Geralmente, por fluxos de caixa são considerados os fluxos monetários aplicados/gastos num determinado investimento (*outflow*) e os fluxos monetários recebidos através de um determinado investimento (*inflow*). Por sua vez, os *accruals* correspondem à diferença

entre os resultados financeiros e os fluxos de caixa estando sujeitos a uma maior variabilidade em função da utilização de diferentes critérios contabilísticos permitidos pelos princípios contabilísticos geralmente aceites.

Sloan *et al.* (2001) baseiam a definição de *accruals* na classificação de fluxos de caixa, proposta no SFAS 95 do FASB. Neste pronunciamento, o FASB classifica os fluxos de caixa em actividades operacionais, de financiamento e de investimento. Assim, Sloan *et al.* (2001) concebem *accruals* como a diferença entre resultados e “dinheiro vivo” (*cash*) dos fluxos das actividades operacionais.

Tendo em consideração aquilo que acabamos de referir, a distinção entre *accruals* e fluxos de caixa por parte dos investidores é um factor de extrema importância na avaliação de acções podendo gerar erros de preço substanciais face ao valor teórico desses mesmos activos. Esta questão levou diversos autores a estudar este assunto com destaque para Sloan (1996).

Este autor, num artigo seminal, investiga se os preços das acções reflectem a informação dos resultados futuros contida nas componentes *accruals* e fluxos de caixa dos resultados correntes (actuais) e conclui que os preços das acções evoluem como se os investidores “fixassem” os resultados, deixando de reflectir totalmente as diferentes propriedades da componente *accruals* e da componente fluxo de caixa. Consequentemente, empresas com níveis relativamente elevados (baixos) de *accruals* registaram experiências negativas (positivas) em torno das rendibilidades futuras das suas acções. Sloan (1996) demonstra ainda que no mercado norte-americano uma estratégia de negociação baseada em posições longas em acções que estão no decil com menores *accruals*, conjuntamente com posições curtas em acções que estão no decil com maiores *accruals* gera rendibilidades anormais significativas nos dois anos seguintes à implementação da estratégia.

Sloan (1996) evidencia que os fluxos de caixa estão menos sujeitos a distorções do que os *accruals* e, por esse motivo, é utilizado como um indicador da qualidade dos resultados reportado ao contrário dos *accruals*. Assim, os *accruals* são responsáveis por grande parte do enviesamento que os resultados contabilísticos apresentam, representando alocações e avaliações sujeitas a um alto grau de subjectividade. Essa

característica dos *accruals* deve ter implicações diferentes na avaliação dos resultados futuros quando comparados com os fluxos de caixa, isto é, resultados positivos atribuídos aos fluxos de caixa são, provavelmente, mais persistentes do que se fossem atribuídos a *accruals*. O autor encontrou ainda evidências de que o preço das acções no mercado norte-americano reflecte de forma adequada a persistência dos resultados correntes nos resultados futuros, mas essa capacidade não é a mesma quando considerado o diferencial de persistência dos *accruals* e dos fluxos de caixa nos resultados futuros. Especificamente, Sloan (1996) constatou que existe uma sobrevalorização (subvalorização) da baixa (alta) persistência dos *accruals* (fluxos de caixa). Considerando um mercado eficiente na forma semi-forte, os resultados identificados por Sloan (1996) demonstram que os investidores não avaliam correctamente as informações das componentes dos resultados (*accruals* e fluxos de caixa) e, conseqüentemente, não as reflectem no preço de mercado dos activos.

Esta dissertação investiga a relação entre os resultados contabilísticos divulgados pelas empresas e a rendibilidade das suas acções no mercado accionista português, sendo que, os principais objectivos consistem em perceber se os agentes económicos actuam de forma racional quando avaliam os resultados e as suas componentes (*accruals* e fluxos de caixa), assim como, perceber se a implementação de estratégias de investimento baseadas no nível dos *accruals* proporcionam rendibilidades anormais. Para o efeito, serão realizados testes empíricos a uma amostra de empresas constituintes do índice PSI Geral (as quais podem ser consultadas no Anexo I), compreendida ao longo de vinte trimestres entre os anos de 2007 a 2011. Isto permitirá analisar a questão da anomalia dos *accruals* (“*accrual anomaly*”) documentado em Sloan (1996) pela primeira vez na literatura académica. Os dados contabilísticos e de mercado utilizados para cada uma das empresas analisadas foram os seguintes: resultados, fluxos de caixa, *accruals*, total do activo, preços de mercado e capitalização bolsista. Os *accruals* foram calculados subtraindo os fluxos de caixa aos resultados.

Para perceber se existem evidências que suportam a anomalia dos *accruals* procedeu-se a uma análise sobre a persistência dos resultados e seus componentes na explicação/previsão dos resultados futuros. Em termos genéricos, os resultados contabilísticos são formados por duas componentes, uma componente de natureza

financeira (fluxos de caixa) e outra de natureza económica (*accruals*). Caso esta diferente natureza entre *accruals* e fluxos de caixa implique diferentes níveis de persistência na explicação/previsão dos resultados futuros das empresas poderá existir um enviesamento temporário nos preços das acções caso o mercado não consiga reconhecer de imediato este diferencial. Neste cenário, os investidores serão surpreendidos positivamente quando a componente fluxos de caixa for superior à componente *accruals* e vice-versa, pois, a tendência, conforme referido em Sloan (1996), será considerar os resultados de uma forma agregada. Na presente dissertação, para estudar a persistência do lucro e das suas componentes recorreu-se ao estudo de regressões.

Foram ainda realizados testes empíricos utilizando uma abordagem baseada na formação de carteiras de investimento tendo por base a magnitude dos *accruals*. De acordo com este método, uma anomalia só é confirmada se a carteira de investimento proporcionar rendibilidades positivas e consistentes (Bernard *et al.*, 1997).

No que respeita à literatura académica sobre o tema existem algumas linhas de pesquisa que relacionam a anomalia dos *accruals* com outros aspectos entre os quais podemos realçar o estudo da relação entre a anomalia dos *accruals* com outras anomalias já existentes, a decomposição dos *accruals* em diferentes componentes de modo a perceber qual delas se apresenta relevante para a anomalia em causa, estudos que relacionam rendibilidades anormais com estratégias de negociação baseada em *accruals* e por último a relação entre investidores, analistas, e outros utilizadores das demonstrações financeiras com as propriedades dos *accruals*.

De realçar entre um vasto conjunto da literatura existente temos LaFond (2005), um estudo global em 17 países sobre a anomalia dos *accruals*. O autor investiga as implicações das rendibilidades subsequentes de uma estratégia de negociação baseada em *accruals*, para uma amostra de mercados accionistas internacionais desenvolvidos e de grande dimensão, com o objectivo de perceber se as características institucionais, tais como, regime legal e protecção dos accionistas são determinantes para a anomalia dos *accruals* entre países. LaFond (2005) conclui que a anomalia é um fenómeno global, ou seja, os resultados de análises adicionais sugerem que não existe nenhum factor comum

que explique a anomalia dos *accruals* internacionalmente. No geral, os resultados sugerem que a anomalia está presente nos mercados internacionais, contudo o(s) factor(es) que a conduzem parecem variar entre os mercados. Outros dos estudos de elevada importância sobre este tema serão desenvolvidos na secção seguinte deste trabalho (Revisão da Literatura).

Considerando que as anomalias, pela sua própria natureza, representam um desafio para a teoria existente, investigar a incidência generalizada da anomalia dos *accruals* através de diferentes métodos, diferentes definições de *accruals* e em diferentes países deve fornecer esclarecimentos adicionais sobre a natureza deste desafio para a eficiência dos mercados de capitais em geral, e em particular para o mercado accionista. Neste sentido, sendo o tema da anomalia dos *accruals* bastante actual e muito debatido na literatura académica, este estudo apresenta-se bastante relevante em termos de comparação com outros estudos realizados a nível internacional. A contribuição desta dissertação é ainda tanto mais importante quanto não se concluem estudos semelhantes acerca da (in)existência da anomalia dos *accruals* no mercado de acções em Portugal, conferindo-lhe uma maior relevância em termos académicos e práticos. O estudo deste assunto no mercado de capitais português apresenta-se principalmente relevante nas seguintes matérias: avaliação da racionalidade dos investidores financeiros principalmente na avaliação dos activos financeiros, na procura de evidências sobre o grau de eficiência do mercado accionista nacional, bem como em obter indícios da prática de gestão de resultados por parte dos gestores das principais empresas a laborar em Portugal.

A presente dissertação desenvolve-se ao longo de seis secções, organizadas da seguinte forma. Na Secção 2 é exposta a literatura existente mais relevante sobre o tema aqui abordado. A metodologia adoptada na obtenção dos dados necessários é desenvolvida na Secção 3. A Secção 4 trata os dados utilizados neste trabalho. Nesta secção são apresentadas várias estatísticas sobre os dados utilizados. A análise dos resultados é efectuada na Secção 5. Por último, na Secção 6 são apresentadas as conclusões do trabalho bem como algumas sugestões para futuras investigações relacionadas com o tema.

2. Revisão da Literatura

Num artigo seminal sobre o tema, Sloan (1996) demonstra que *accruals* são negativamente correlacionados com rendibilidades futuras de acções, questão à qual atribui a designação de anomalia dos *accruals*. Pesquisas subsequentes de diversos autores na tentativa de compreender esta questão verificam a sua persistência, nomeadamente para diferentes configurações dos países (Pincus *et al.*, 2007), incluindo empresas do índice Nasdaq (Lev e Nissim, 2006; Mashruwala *et al.*, 2006; Zhang, 2007), diferentes definições de *accruals* (Xie, 2001; Collins e Hribar, 2002) e considerando factores adicionais de risco/*mispricing* (Collins e Hribar, 2000; Mashruwala *et al.*, 2006). Embora exista um grande corpo teórico em torno da anomalia dos *accruals* actualmente não existe ainda consenso em relação às suas causas. No entanto, na literatura existente podem ser encontradas as principais explicações que têm sido avançadas sobre o tema pelos diversos autores.

Sloan (1996) avança com a hipótese da fixação dos resultados (*earnings fixation hypothesis*). Segundo o autor, a anomalia dos *accruals* decorre da incapacidade dos investidores para analisar as componentes *accruals* e fluxos de caixa dos resultados, fazendo com que os preços das acções deixem de reflectir totalmente a informação sobre os resultados futuros que consta dessas mesmas componentes dos resultados actuais. Uma implicação desta explicação é que as expectativas dos resultados futuros são enviesadas para cima (baixo) em empresas com elevados (baixos) *accruals*, em particular, a componente *accruals* dos resultados tem menor persistência do que a componente fluxos de caixa mas o mercado incorrectamente atribui um peso maior à componente *accruals* e simultaneamente um peso menor à componente fluxos de caixa. Ainda de acordo com Sloan (1996), uma estratégia de negociação com uma posição longa (curta) em acções de empresas com baixos (elevados) *accruals* gera rendibilidades anormais médias de 10,4% ajustadas pela dimensão no primeiro ano que se segue à formação do portefólio para o período de 1962 até 1991. Em contraste com o trabalho de Sloan (1996), Ali *et al.* (2000) concluem que a anomalia dos *accruals* não se deve à hipótese da fixação dos resultados. No entanto, não atribuem uma causa específica e clara para a questão.

A anomalia dos *accruals* tem sido estendida e investigada por vários estudos desde Sloan (1996) e uma linha de pesquisa bastante explorada para explicar a anomalia é a gestão dos resultados (*earnings management*). Hribar (2000), Xie (2001), Thomas e Zhang (2002) e Chan *et al.* (2006) examinaram várias componentes dos *accruals* com o objectivo de encontrar aquelas que contribuem para a anomalia dos *accruals*. No estudo de Xie (2001), os *accruals* totais são desagregados em duas componentes, os *accruals* discricionários (não esperados) e os não discricionários (esperados). O autor conclui que a anomalia é causada principalmente pela parte discricionária cuja origem se relaciona com o comportamento oportunista dos gestores de empresas, nomeadamente, através da gestão de resultados. Assim, somente a parte discricionária dos *accruals* determina resultados anormais. Thomas e Zhang (2002) consideram a falha dos investidores em compreender correctamente a importância da variação das existências/stocks como causa da anomalia, uma das componentes mais significativas dos *accruals* correntes. Esta evidência também é confirmada por Chan *et al.* (2006) para o mercado do Reino Unido. Hribar (2000) destaca as variações em contas a receber e em existências/stocks, que, quando dissociadas do crescimento da empresa, são as principais causas dos erros de preço (*mispricing*) atribuídos aos *accruals* pelo mercado.

Segundo estes estudos, a desagregação dos *accruals* nos seus componentes revelou principalmente duas constatações importantes. Primeiro, a persistência dos *accruals* discricionários é menor que a persistência da componente não discricionária. Segundo, somente a componente discricionária dos *accruals* está associada com as rendibilidades anormais da carteira de cobertura (*hedge*). Lai (2003) constata que a aprovação da lei *Sarbanes-Oxley* nos Estados Unidos proporcionou um aumento da independência dos auditores, que por sua vez, levou a uma diminuição da manipulação dos resultados via manipulação dos *accruals* discricionários. Em termos genéricos a lei *Sarbanes-Oxley* tem como principal objectivo a criação de mecanismos de auditoria e segurança fiáveis nas empresas, incluindo regras para a criação de comités encarregados de supervisionar as suas actividades operacionais, com o objectivo de mitigar riscos e evitar a ocorrência de fraudes, garantindo deste modo uma maior transparência na gestão das empresas.

Para Richardson *et al.* (2005), a anomalia dos *accruals* pode ser atribuída a contas que têm uma baixa qualidade de resultados e uma discricionariedade potencialmente alta por

parte da gestão. Dechow e Schrand (2004) referem que a manipulação via *accruals* requer apenas um lançamento contabilístico enquanto a manipulação via fluxos de caixa requer vários agentes e várias alterações.

Barth *et al.* (2001) ao estudar o efeito da decomposição dos resultados concluem que a desagregação dos fluxos de caixa por si só, mantendo agregados os *accruals* dos resultados correntes aumenta significativamente a capacidade de previsão em relação aos resultados agregados. No entanto, se desagregarmos a componente *accruals* essa capacidade aumenta ainda mais. Desagregando os *accruals* nas suas componentes principais (e.g. variações nas contas a receber, variações nas contas a pagar, variação de existências, depreciações e amortizações) aumenta significativamente a capacidade de previsão dos fluxos de caixa futuros. Barth *et al.* (1999) identificam que, para todas as indústrias em estudo, quer os *accruals* quer os fluxos de caixa tem poder explicativo significativo na previsão de resultados futuros anormais. No entanto, as duas componentes não têm a mesma capacidade para prever esses resultados. Os autores concluem ainda que *accruals* e fluxos de caixa têm poder explicativo incremental significativo nas relações entre valor de mercado, valor contabilístico, lucro anormal e cada componente do lucro.

Vários outros trabalhos sugerem evidências que vão ao encontro da explicação dos resultados avançada por Sloan (1996), como é o caso de, Bradshaw *et al.* (2001) onde os autores mostram que as previsões dos resultados provenientes de analistas financeiros não incorporam a diminuição previsível dos resultados futuros associada aos *accruals* elevados, o que torna as previsões dos analistas financeiros relativamente optimistas (pessimistas) para empresas com elevados (baixos) *accruals*. Dechow e Dichev (2002) fornecem evidências de que a qualidade dos *accruals*¹ é decrescente em função da magnitude do erro de estimativa e atribuem esta explicação como sendo a principal causa da baixa persistência dessa componente dos resultados. Richardson *et al.* (2005) consideram que os erros na medida dos *accruals* dão origem à diferença de persistência entre as componentes *accruals* e fluxos de caixa dos resultados.

¹ Esta medida pode ser consultado em Dechow e Dichev (2002), “*The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors*”.

Uma outra linha de pesquisa muito presente na literatura académica procura relacionar a anomalia dos *accruals* com outras anomalias existentes. De seguida são apresentados alguns dos principais estudos sobre esta matéria.

Collins e Hribar (2000) identificaram que a anomalia dos *accruals* é distinta do *post-earnings announcement drift* (tendência das rendibilidades anormais de um activo em acompanhar a surpresa dos resultados por vários dias após a sua divulgação devido a uma reacção exagerada do mercado face aos resultados divulgados). Outros estudos relacionam a anomalia dos *accruals* com a explicação do crescimento, argumentando que a anomalia é simplesmente um caso especial da anomalia do crescimento, isto é, que empresas com elevado crescimento têm rendibilidades menores.

Fairfield *et al.* (2003a) confrontam a anomalia dos *accruals* com as hipóteses de crescimento e gestão de resultados e concluem que a baixa persistência de *accruals* relativamente aos fluxos de caixa apresentada em Sloan (1996) surge porque os *accruals* são uma componente de crescimento em activos operacionais líquidos. Para Fairfield *et al.* (2003a), a sua baixa persistência está provavelmente mais associada a comportamentos contabilísticos conservadores ou à baixa taxa de resultados económicos que resulta da diminuição marginal das rendibilidades para novas oportunidades de investimento (ou ambos) do que à gestão de resultados. Os autores argumentam que, se a anomalia em causa é conduzida por *accruals* representativos de crescimento, então, outra medida de crescimento, o crescimento dos activos operacionais líquidos no longo prazo, deve ter o mesmo poder de previsão das rendibilidades futuras dos *accruals*. Os seus resultados empíricos suportam esta previsão.

Zhang (2007), investiga duas hipóteses competitivas para a anomalia dos *accruals* (investimento/crescimento e persistência) e conclui com base nos seus resultados que a anomalia dos *accruals* é atribuída ao investimento/crescimento. Zhang (2007) argumenta que se a hipótese do crescimento é a razão subjacente à anomalia dos *accruals*, então esta deve ser forte quando os *accruals* são mais susceptíveis de medir o crescimento. Será esta a situação em indústrias/empresas em que os *accruals* co-variem com o crescimento implementado, e em que estes demonstrem um forte poder de

previsão de rendibilidades futuras de acções. Por outro lado, em indústrias/empresas em que os *accruals* apresentam fracas correlações com o crescimento implementado, a anomalia dos *accruals* é mais fraca. Zhang (2007) refere ainda que a magnitude da anomalia aumenta com a persistência dos *accruals* relativamente aos fluxos de caixa, um resultado que contrasta com o argumento da persistência.

Para Desai *et al.* (2004) a anomalia dos *accruals* sobrepõe-se à *value-glamour anomaly* (regularidade empírica das empresas com baixo crescimento das vendas ou elevados coeficientes nos rácios Valor Contabilístico/Preço de Mercado, Resultados/Preço de mercado e Fluxos de Caixa/Preço de Mercado, apresentarem um desempenho inferior àquelas com indicadores contrários).

A relação entre *accruals* e o nível de risco das acções é outra das explicações que se pode encontrar na literatura para a anomalia dos *accruals*. Khan (2008) identifica que a diferença nas rendibilidades médias de empresas com um nível muito elevado ou muito baixo de *accruals* é explicada pela diferença no nível de risco do activo subjacente. Khan (2008) utilizou um modelo inter-temporal de quatro factores e identificou que grande parte da variação das rendibilidades médias das empresas com *accruals* extremos (elevados ou baixos) é explicada pelo nível de risco associado. Wu *et al.* (2010) interpretam *accruals* como investimento em capital circulante e atribuem a anomalia dos *accruals* a empresas que ajustam os seus investimentos de uma forma óptima em resposta a variações na taxa de desconto como previsto pela *q-theory of investment*. Dito de outra forma, uma elevada taxa de desconto significa menos investimentos rentáveis e por sua vez menos *accruals* enquanto que uma baixa taxa de desconto significa mais investimentos rentáveis e mais *accruals*. Assim, ao contrário da grande parte das explicações para a anomalia dos *accruals* que se seguem ao trabalho de Sloan (1996) e que apontam alguma forma de irracionalidade, esta abordagem adopta uma hipótese de investimento óptima (*optimal investment hypothesis*) que é potencialmente consistente com a racionalidade. Mashruwala *et al.* (2006) afirmam que, para o mercado americano, a anomalia está concentrada em acções de elevado risco, baixo preço de mercado e com baixo volume de transacções.

Na literatura académica existe uma falta de consenso sobre se os intermediários da informação analisam as implicações dos *accruals* nos resultados futuros. Estudos subsequentes a Sloan (1996) demonstram que os intermediários informados e sofisticados em termos informacionais tais como, auditores, analistas de acções e mesmo os *short sellers* não apreciam totalmente a informação dos *accruals* para prever resultados futuros (Bradshaw *et al.*, 2001; Barth e Hutton, 2001), enquanto outro conjunto argumenta que *insiders* e instituições financeiras são capazes de lucrar com erros de preço decorrentes da anomalia dos *accruals* (Beneish e Vargus, 2002; Collins *et al.*, 2003). Tal situação, conforme acabamos de descrever, levanta a questão se saber se os arbitragistas conseguem tirar algum benefício da anomalia dos *accruals*. Esta questão é tratada de seguida.

A explicação que relaciona a anomalia dos *accruals* com os limites à arbitragem é outra das linhas de pesquisa mais estudadas na literatura académica. Collins *et al.* (2003) constataram que a anomalia dos *accruals* é mais fraca para empresas que têm um grande número de investidores institucionais, supostamente mais sofisticados e informados do que os investidores individuais. Por sua vez, Lev e Nissim (2006) mostram que a anomalia dos *accruals* não é eliminada em função de factores estruturais sistemáticos que impedem os investidores de adoptarem consistentemente estratégias lucrativas explorando a anomalia, restringindo assim a oportunidade de arbitragem. De acordo com os autores, empresas com *accruals* extremos (elevados ou baixos) têm características que os investidores evitam. Mashruwala *et al.* (2006) mostram que a anomalia dos *accruals* está concentrada em empresas com elevada volatilidade idiossincrática (*idiosyncratic volatility*) e elevados custos de transacção tornando a negociação destas acções arriscada e dispendiosa para os arbitragistas avessos ao risco. Além disso, a anomalia dos *accruals* está presente em acções com preços baixos e baixos volumes de transacção. As suas evidências são consistentes com a noção de que a anomalia dos *accruals* se deve à volatilidade idiossincrática e que os elevados custos de transacção impõe obstáculos à exploração da anomalia. Segundo os autores, uma estratégia de negociação baseada em *accruals* anuais não proporciona rendibilidades anormais positivas em todos os 12 meses que se seguem à formação da carteira e tais rendibilidades são fracas para empresas com baixo risco de arbitragem. Mashruwala *et al.* (2006) corroboram o trabalho de Lev e Nissim (2006) ao afirmar que as

oportunidades de arbitragem são limitadas na implementação de estratégias que exploram *accruals* para obter ganhos anormais.

Na procura de mais explicações para a anomalia dos *accruals* diversos autores têm estudado o fenómeno em termos globais dos quais destacamos os apresentados de seguida. Pincus *et al.* (2007) estudaram a anomalia dos *accruals* em diferentes mercados² e verificaram a existência da anomalia dos *accruals* em países como Austrália, Canadá, Reino Unido e Estados Unidos. Uma das possíveis causas apontadas pelos autores tem que ver com a divergência das características institucionais dos países, tais como o regime legal e protecção dos direitos dos accionistas. Em relação ao regime legal, os autores consideram que o sistema *common law* é mais flexível do que o sistema *code law*. Por outro lado, no que concerne aos direitos dos accionistas, em países onde a protecção legal é fraca, há mais espaço para a discricionariedade da gestão em detrimento dos interesses dos accionistas, principalmente dos minoritários. Ball *et al.* (2000) reforçam a ideia de que o regime legal, particularmente no que concerne ao tipo de governo (*governance*), tem impacto na anomalia dos *accruals*. LaFond (2005) estuda a questão da anomalia dos *accruals* a nível internacional e conclui que a anomalia é um fenómeno global, contudo os factores que conduzem a anomalia parecem variar entre os mercados mesmo no que respeita aos diferentes regimes jurídicos e ao nível de protecção dos investidores. LaFond (2005) evidencia ainda que a anomalia dos *accruals* internacionalmente é um fenómeno diferente do anteriormente documentado por Fama & French (1998) que sugere que a anomalia dos *accruals* não se deve a nenhum factor sistemático comum a todos os mercados.

Outros autores têm recorrido a outras explicações na tentativa de explicar a anomalia dos *accruals* como é o caso de Teoh *et al.* (1998a) que refere como principal causa o baixo desempenho de longo prazo das empresas depois de realizarem um IPO (Oferta Pública Inicial) ou a explicação de Zach (2002), que relaciona a anomalia dos *accruals* com fusões e alienações/aquisições.

² Austrália, Canadá, Dinamarca, França, Alemanha, Hong Kong, Índia, Indonésia, Itália, Japão, Malásia, Holanda, Singapura, Espanha, Suécia, Suíça, Taiwan, Tailândia, Reino Unido, e Estados Unidos.

Doyle *et al.* (2007) analisam a relação entre qualidade dos *accruals*³ e qualidade do controlo interno e verificaram que empresas com fraco controlo interno têm geralmente menor qualidade dos *accruals*.

A quantificação dos *accruals* desempenha um papel central num amplo corpo da literatura envolvente. Esta literatura inclui estudos sobre: fluxos de caixa versus *accruals* (Dechow, 1994), testes à gestão de resultados e *income smoothing* (Dechow *et al.*, 1995; DeFond e Subramanyam, 1998; Teoh *et al.*, 1998), determinação de *accruals* discricionários versus não discricionários (Xie, 2001) e erros de preço provocados pelos *accruals* (Sloan, 1996; Xie, 2001; Collins e Hribar, 2000).

Collins e Hribar (2002) examinam a possibilidade de ocorrência de erros na medida dos *accruals* e concluem que os estudos que utilizam uma abordagem de balanço para testar a gestão de resultados estão potencialmente contaminados por erros de medida na estimativa dos *accruals*. Apesar da disponibilidade dos dados dos *accruals* nas demonstrações de fluxos de caixa desde 1988 devido à introdução de legislação específica para o efeito no mercado Norte Americano, a maioria dos estudos usa uma abordagem indirecta baseada no balanço para os calcular.

Relativamente à periodicidade dos dados, a grande maioria dos artigos relacionados com a anomalia dos *accruals* apresenta dados anuais. No entanto, investigar a anomalia dos *accruals* com dados com maior frequência, isto é, dados semestrais ou trimestrais, deverá proporcionar conclusões mais concretas e realistas sobre as suas causas. De acordo com Livnat e Santicchia (2006), o número de estudos existente na literatura académica com uma periodicidade de dados semestral ou trimestral é muito reduzido e para este facto o autor apresenta duas razões principais. Primeiro, o facto das empresas, por vezes, não apresentarem as suas demonstrações financeiras, nomeadamente, a demonstração de fluxos de caixa numa base trimestral ou semestral. Segundo, a questão da sazonalidade verificada nas actividades operacionais de algumas empresas se apresentar como um entrave à realização destes estudos.

³ A qualidade dos *accruals* foi medida através da sua capacidade para se realizar em meios líquidos de pagamento (*cash*), segundo Dechow e Dichev (2002).

Livnat e Santicchia (2006), num estudo de extensão ao estudo de Sloan (1996), analisaram a anomalia dos *accruals* nos EUA com base em dados trimestrais, para o período de 1991-2004 e concluíram que a anomalia dos *accruals* documentada em Sloan (1996) através da utilização de dados anuais também existe com a utilização de dados trimestrais. De acordo com os autores, os resultados trimestrais futuros estão mais associados com fluxos de caixa actuais do que com *accruals* actuais porque estes são menos persistentes face aos fluxos de caixa. Empresas com *accruals* trimestrais correntes extremamente elevados (baixos) têm rendibilidades anormais negativas (positivas) significativas nos quatro trimestres subsequentes à formação da carteira de investimento baseada no nível dos *accruals*. Collins e Hribar (2000) analisaram a anomalia dos *accruals* numa dupla vertente. Em primeiro lugar investigaram se a anomalia documentada por Sloan (1996) se mantém com dados trimestrais e concluíram que de facto isso se verifica. Segundo, verificaram que a anomalia em causa é diferente da “*post-earnings announcement drift anomaly*”. Por sua vez, DeFond e Park (2001) fornecem evidência que a anomalia é conduzida por problemas na valorimetria dos *accruals* sujeitos à discricionariedade por parte da gestão. Também este estudo foi realizado com base em dados trimestrais.

3. Metodologia

O principal objectivo deste estudo é encontrar evidências da anomalia dos *accruals* no mercado de capitais português, nomeadamente, no mercado accionista. Para o efeito foi utilizada uma lista de empresas constituintes do índice PSI Geral ao longo do período 2007 a 2011. Conforme já foi referido foram utilizados dados trimestrais.

3.1 Decomposição dos resultados nas suas componentes

Uma questão central no estudo da anomalia dos *accruals* é a decomposição dos resultados nas suas componentes (*accruals* e fluxos de caixa). Neste estudo para efectuar essa decomposição foi seguida uma abordagem idêntica à adoptada no estudo de Livnat e Santicchia (2006), que se baseia num método directo para a obtenção dos *accruals*. Em contraste com a abordagem baseada no balanço adoptada por Sloan (1996), aqui foi utilizada uma abordagem que se baseia na demonstração de resultados e na demonstração de fluxos de caixa para determinar o valor dos *accruals*. Como é evidenciado em alguma da literatura sobre o tema, a estimativa dos *accruals* através do balanço contém alguns erros na sua mensuração (Austin e Bradbury, 1995; Collins e Hribar, 2002; Clinch *et al.*, 2002). Para evitar a potencial existência deste tipo de erro, os *accruals* foram calculados subtraindo os fluxos de caixa operacionais aos resultados, ambos obtidos directamente a partir da demonstração de fluxos de caixa e da demonstração de resultados, respectivamente.

Assim consideramos:

$$ACC_{it} = IBEI_{it} - CFO_{it}$$

Onde,

$IBEI_{it}$ = resultados originais reportados antes de *items* extraordinários e operações descontinuadas (*originally reported income before extraordinary items and discontinued operations*) da empresa *i* no trimestre *t*;

CFO_{it} = fluxos de caixa operacionais líquidos originais reportados (*originally reported net operating cash flow*) da empresa i no trimestre t ;

ACC_{it} = *accruals* da empresa i no trimestre t .

3.2 Rendibilidades do portefólio de cobertura (*hedge*)

Como já foi referido, Sloan (1996) mostrou que uma estratégia baseada num portefólio de cobertura de risco, utilizado muitas vezes para fins de arbitragem, baseada no nível dos *accruals*, proporciona rendibilidades superiores a uma única posição de compra ou de venda. Estes resultados foram estatisticamente significativos para o primeiro ano (10,4%) e para o segundo (4,8%) após a constituição dos portefólios.

No presente estudo, para construir os portefólios de cobertura, as empresas consideradas na amostra foram divididas em quintis tendo por base a magnitude dos *accruals*. Foram criadas posições longas em acções de empresas com baixos (negativos) *accruals* conjuntamente com posições curtas em acções de empresas com elevados (positivos) *accruals*. Estes portefólios foram reconstruídos em todos os trimestres analisados.

As rendibilidades anormais foram calculadas da seguinte forma:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{m_t}$$

Onde,

AR_{it} = Rendibilidade anormal da empresa i no trimestre t ;

R_{it} = Rendibilidade da empresa i que resulta de uma estratégia *buy and hold* no trimestre t ;

R_{m_t} = Rendibilidade do mercado (PSI Geral) que resulta de uma estratégia *buy and hold* no trimestre t .

Tendo por base o método de cálculo utilizado em Collins e Hribar (2000) com dados trimestrais e em Clinch *et al.* (2010) com dados anuais, na presente dissertação, as rendibilidades anormais para a empresa i no trimestre t foram calculados entre 15 dias após o início do trimestre t e 15 dias após o fim do trimestre t . O principal objectivo é fazer com que os investidores tenham tempo para interpretar os dados financeiros trimestrais divulgados pelas empresas e façam reflectir essa informação nos preços.

3.3 Pressupostos adoptados

Para os valores em falta na base de dados relativamente aos *items* abaixo referidos foram adoptados os seguintes pressupostos pela ordem que são descritos. No caso de nenhum dos pressupostos se aplicar a observação foi retirada da amostra.

O fluxo de caixa foi calculado subtraindo os impostos ao EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) ou, alternativamente, ao EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*) foram subtraídos os impostos e somadas as amortizações. Nos casos em que a falta de algum destes valores não permitiu a utilização do cálculo anterior o valor da rubrica fluxos de caixa foi obtido através da média das observações imediatamente adjacentes. Para as observações extremas foi considerada a observação imediatamente anterior ou seguinte consoante o valor em falta fosse o mais recente ou o mais antigo, respectivamente.

Os valores em falta para os activos totais foram obtidos através da média das observações imediatamente adjacentes. Para as observações extremas foi também considerada a observação imediatamente anterior ou seguinte consoante o valor em falta fosse o mais recente ou o mais antigo, respectivamente.

No que concerne aos resultados foi assumido que o valor da rubrica “resultados originais reportados antes de *items* extraordinários e operações descontinuadas” (utilizado para o cálculo do valor dos *accruals*) foi igual ao valor da rubrica “resultado líquido antes de *items* extraordinários” (*Net Income Before Extraordinary Items*) o que implicitamente significa assumir um valor de zero para a rubrica “operações descontinuadas”.

4. Dados

Os dados financeiros utilizados para a elaboração deste estudo foram obtidos a partir das bases de dados *Thomson One* e *Datastream*. Os dados trimestrais que constam das demonstrações financeiras de cada uma das empresas foram retirados da primeira base de dados. Desta, os dados trimestrais necessários para elaborar o estudo foram os seguintes: resultados, fluxos de caixa, total do activo e capitalização bolsista. Estes dados correspondem aos reportados originalmente. Os dados diários dos preços das acções foram retirados da segunda base de dados referida. Em relação aos *accruals* estes foram calculados a partir dos dados disponíveis (resultados e fluxos de caixa). O universo inicial da nossa amostra foi constituído por todas as empresas do índice português PSI Geral à data da elaboração do estudo e a análise prolonga-se pelo período 2007 a 2011 (20 trimestres). Daí resultam 1040 observações empresas-trimestre. A esta amostra inicial foram retiradas as empresas do sector dos serviços financeiros e as observações para as quais não foi possível obter os valores necessários mediante a utilização dos pressupostos anteriormente referidos. A exclusão destas observações levou a uma amostra final de 780 observações empresas-trimestre (as empresas utilizadas neste estudo podem ser consultadas no Anexo I). O estudo, conforme já foi referido, compreende os anos de 2007 até 2011, ou seja, vinte trimestres. Portanto, temos, em média, 39 empresas por trimestre.

As estatísticas descritivas da amostra de dados utilizada são apresentadas na Tabela 1, abaixo identificada. No Painel A são apresentadas as estatísticas descritivas das seguintes variáveis: *accruals*, fluxos de caixa, resultados, activos totais, capitalização bolsista, rendibilidade das acções e rendibilidade anormal das acções. As variáveis *accruals*, fluxos de caixa e resultados foram ponderadas pelo activo total médio de modo a permitir a comparabilidade entre empresas (Sloan, 1996). O activo total médio foi calculado através da média aritmética das observações do valor do activo total nos trimestres estudados.

Tabela 1 - Estatísticas Descritivas da Amostra

	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Painel A: Total da Amostra (N=780)					
ACC_{it}	-3,20%	-0,30%	9,70%	-111,60%	10,60%
CFO_{it}	4,00%	0,30%	10,80%	-8,00%	121,10%
$IBEI_{it}$	0,70%	0,10%	2,10%	-15,50%	15,40%
Activos Totais _{it} (Milhares €)	2914991	632422	6224492	19338	40769163
Capitalização Bolsista _{it} (Milhares €)	1423270	169534	2785401	1736	16275386
Rendibilidade das Acções _{it}	-5,80%	-4,70%	21,20%	-130,60%	197,50%
Rendibilidade Anormal das Acções _{it}	-2,70%	-2,70%	18,80%	-123,20%	191,50%

	N	<i>Accruals</i>	NCF	IBEI	Activo Total	Capitalização Bolsista
Painel B: Valores Médios dos Quintis						
Portefólio 1	156	-13,07%	15,37%	2,30%	9388886,5	4480602,3
Portefólio 2	156	-2,25%	2,67%	0,43%	1849756,2	916738,9
Portefólio 3	156	-0,88%	0,97%	0,09%	733024,1	374006,8
Portefólio 4	156	-0,70%	0,97%	0,27%	795838,8	505965,5
Portefólio 5	156	0,73%	-0,16%	0,57%	1807451,2	839038,1

Nota: As estatísticas descritivas apresentadas consideram as 780 observações empresas-trimestre para o período 2007-2011. Os portefólios foram divididos em quintis e construídos com base na magnitude dos *accruals*, isto é, o portefólio 1 é constituído pelas empresas com baixos *accruals* (negativos) e o portefólio 5 é constituído pelas empresas com elevados *accruals* (positivos).

Onde,

$IBEI_{it}$ = resultados originais reportados antes de *items* extraordinários e operações descontinuadas da empresa *i* no trimestre *t*;

CFO_{it} = fluxos de caixa operacionais líquidos originais reportados da empresa *i* no trimestre *t*;

$ACC_{it} = IBEI_{it} - CFO_{it}$.

As rendibilidades anormais das acções foram calculadas todos os trimestres para as empresas em estudo e obtidas subtraindo a rendibilidade média do mercado (PSI Geral) à rendibilidade de cada uma das acções nos respectivos trimestres.

Com podemos verificar, a média dos resultados (na tabela, IBEI) é 0,7% da média dos activos totais, já a mediana apresenta um valor de 0,1% da média dos activos totais o que significa que existe um maior número de empresas a reportar resultados positivos do que negativos e que a ordem de grandeza dos resultados positivos é superior à dos negativos. A média e a mediana dos fluxos de caixa (na tabela, CFO) apresentam um

valor de 4% e 0,3% dos activos totais, respectivamente. Os *accruals*, (na tabela, ACC) apresentam um valor médio e uma mediana de -3,2% e -0,3% dos activos totais médios, respectivamente. Isto sugere que grande parte das empresas apresentam fluxos de caixa positivos como seria de esperar. No entanto, este valor é relativamente superior ao dos resultados reportados o que significa que existe um grande número de empresas a apresentar *accruals* negativos, em grande medida decorrente das rubricas “Depreciações” e “Amortizações”. Tal contribui, em larga medida, para a redução dos resultados divulgados. Os activos totais apresentam um valor médio superior ao valor da mediana o que indica uma discrepância significativa no que respeita à dimensão das empresas analisadas. Esta discrepância está relacionada com a existência de algumas empresas de grande dimensão quando comparadas com as restantes empresas incluídas na amostra.

Por sua vez, a capitalização bolsista tem um valor médio, aproximadamente, de metade do valor médio dos activos totais o que reflecte bem a realidade económica e financeira que caracteriza o período em análise. Esta realidade está também reflectida no valor médio das rendibilidades das acções que apresenta um valor de -5,8%.

No Painel B são apresentados os valores médios dos *accruals*, fluxos de caixa, resultados, activos totais e da capitalização bolsista para cada um dos portefólios considerados com base na magnitude dos *accruals*. O valor médio apresentado no portefólio 1 para os *accruals* é -13% da média dos activos totais e vai aumentando progressivamente até ao portefólio 5 onde regista um valor de 0,7%, como esperado considerando o critério utilizado na divisão dos *accruals*. Pelo contrário, o valor médio dos fluxos de caixa vai diminuindo do portefólio 1 (15,4% do activo total médio) até ao portefólio 5 (-0,2% do activo total médio). Os valores médios dos resultados entre os portefólios são relativamente próximos e positivos quando comparados com os *accruals* e fluxos de caixa. Assim podemos concluir que existe uma relação inversa entre *accruals* e fluxos de caixa divulgados com um objectivo aparente de estabilizar os resultados reportados pelas empresas.

Num mercado eficiente, escolher as acções com base nas suas características que não se relacionem com o seu nível de risco não deverá gerar uma maior rendibilidade. Só um

maior nível de risco deverá permitir ao investidor obter rendibilidades superiores. No entanto, os estudos existentes sobre o efeito da pequena empresa indicam de forma consistente que as pequenas empresas (valor de mercado das acções) proporcionam rendibilidades mais elevadas do que empresas maiores com risco equivalente definido pelo β (beta) de mercado. Para Fama e French (1992) o efeito de pequena empresa e o efeito do rácio preço/valor contabilístico são factores mais importantes na determinação da rendibilidade das acções do que o β . Uma das principais explicações para este efeito está relacionada com o modelo de avaliação de activos financeiros (CAPM), que pode não ser o melhor modelo para estimar o risco das acções das pequenas empresas porque o β subestima o verdadeiro risco das acções dessas empresas. Neste caso, um prémio elevado reflectiria apenas a incapacidade do β captar o risco.

Collins e Hribar (2000) e Livnat e Santicchia (2006), estabelecem relações entre as rendibilidades obtidas e factores de risco adicionais e concluem que os portefólios com *accruals* extremos são constituídos por empresas de menor dimensão e com maior nível de risco quando comparados com os restantes portefólios intermédios. Neste estudo, conforme podemos verificar através do Painel B da Tabela 1 a situação é diferente. Considerando a capitalização bolsista como um indicador da dimensão das empresas da nossa amostra verificamos que o portefólio 1, constituído por empresas com *accruals* extremos negativos, apresenta um valor médio para a capitalização bolsista (4480,6 Milhões €) muito superior quando comparado com a média do total das observações (1423,2 Milhões €). Assim, em face dos dados apresentados, a existir a anomalia dos *accruals*, tal não poderá ser atribuível ao efeito dimensão. Relativamente ao nível de risco das acções que constituem cada um dos portefólios essa questão será abordada na secção seguinte.

5. Análise dos Resultados

5.1 Persistência das componentes dos resultados

Como já referido anteriormente, a anomalia dos *accruals* identificada por Sloan (1996) está normalmente associada à dificuldade dos investidores em compreender a diferença da persistência entre as componentes dos resultados correntes na previsão dos resultados futuros. Genericamente, a grande maioria dos estudos sobre a anomalia dos *accruals* partem dessa premissa, realizando as suas análises com o objectivo de aferir sobre a persistência dos resultados e suas componentes.

Neste sentido, estudar a persistência dos resultados correntes, bem como das suas componentes, nos resultados futuros é um dos elementos chave para perceber se a anomalia dos *accruals* está presente no mercado de capitais português. Em termos práticos, neste estudo, a persistência dos resultados e das suas componentes foi obtida regredindo os valores dos resultados futuros pelos valores dos resultados actuais (*accruals* e fluxos de caixa).

No seu estudo, Sloan (1996) identificou uma alta persistência dos resultados correntes nos resultados futuros, cerca de 84,1%. Desagregando os resultados nas suas componentes, o autor encontrou uma menor persistência dos *accruals* (0,765) em relação ao fluxo de caixa (0,855). Esta evidência permitiu a Sloan (1996) concluir que os *accruals* revertem mais rapidamente para a média quando comparados com os fluxos de caixa. Considerando ainda esta questão da persistência e a título meramente exemplificativo, Hirshleifer *et al.* (2009) identificaram uma diferença ainda maior e estatisticamente significativa entre os coeficientes dos fluxos de caixa (0,984) e dos *accruals* (0,720).

Considerando as análises efectuadas na grande maioria dos artigos académicos sobre a anomalia dos *accruals* e, tendo em conta a associação negativa entre *accruals* e rendibilidades futuras que resulta precisamente da menor persistência daqueles face aos fluxos de caixa resolvemos estudar esta questão através da nossa amostra de dados representativa do mercado de capitais português.

Tabela 2 – Persistência das componentes dos resultados: valores obtidos regredindo os valores dos resultados futuros pelos valores dos resultados, *accruals* e fluxos de caixa nos trimestres anteriores.

Variável Independente	Variável Dependente							
	IBEI em t+1 (N = 729)		IBEI em t+2 (N = 686)		IBEI em t+3 (N = 647)		IBEI em t+4 (N = 609)	
	IBEI	CF e ACC	IBEI	CF e ACC	IBEI	CF e ACC	IBEI	CF e ACC
Constante	0,002	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001	0,003	0,001
<i>t-Student</i>	3,023	1,712	3,844	2,159	3,518	2,022	3,389	2,035
Nível de Sig.	0,003	0,087	0,000	0,031	0,000	0,044	0,001	0,042
IBEI	0,731		0,582		0,581		0,574	
<i>t-Student</i>	28,268		18,774		18,456		17,367	
Nível de Sig.	0,000		0,000		0,000		0,000	
<i>Accruals</i>		0,564		0,314		0,357		0,374
<i>t-Student</i>		18,030		8,918		9,832		9,647
Nível de Sig.		0,000		0,000		0,000		0,000
Fluxos de Caixa		0,619		0,406		0,435		0,442
<i>t-Student</i>		22,234		12,956		13,442		12,764
Nível de Sig.		0,000		0,000		0,000		0,000
R²	0,524	0,568	0,340	0,463	0,346	0,439	0,332	0,406

Nota: Para as variáveis independentes, além dos valores dos coeficientes são ainda apresentados valores para o teste *t-Student* e para o nível de significância. A sigla IBEI representa os resultados antes de *items* extraordinários e operações descontinuadas. Por sua vez, as siglas CF e ACC representam, respectivamente, os fluxos de caixa e os *accruals*.

Tendo por base o estudo de Livnat e Santicchia (2006), a Tabela 2 analisa as relações entre os resultados dos quatro trimestres subsequentes e os resultados, fluxos de caixa, e *accruals* nos trimestres anteriores. Como podemos verificar através da análise dos dados, a associação entre resultados futuros e resultados nos trimestres anteriores é positiva e estatisticamente significativa, sendo de realçar, o valor encontrado para a relação entre os resultados futuros no trimestre t+1 e os resultados nos trimestres anteriores (0,731), o que significa que 73,1% dos resultados futuros no trimestre t+1 são explicados pelos resultados dos trimestres anteriores. Nos restantes trimestres analisados, os valores são mais baixos comparativamente, embora continuem a ser relevantes e estatisticamente significativos em todos os casos.

Desagregando os resultados correntes em seus componentes (*accruals* e fluxos de caixa) verificamos, em conformidade com a literatura existente, que os fluxos de caixa são mais persistente que os *accruals*. Ao observar a Tabela 2 verificamos que o valor do

coeficiente fluxos de caixa (0,619) é superior ao valor do coeficiente *accruals* (0,564), ambos para o trimestre t+1. Nos restantes trimestre verificamos que a maior persistência dos fluxos de caixa face aos *accruals* se mantém. Assim, através da análise de dados trimestrais, encontramos evidências de uma maior persistência dos fluxos de caixa nos resultados futuros comparativamente com *accruals* sugerindo que a anomalia dos *accruals* também está presente no mercado português de capitais, nomeadamente, no mercado accionista e que os investidores não são capazes de interpretar correctamente os resultados que constam das demonstrações financeiras divulgadas pelas empresas. Estes resultados vão ao encontro dos resultados obtidos por Sloan (1996), e grande parte dos estudos subsequentes com base em valores anuais.

De seguida, analisamos a Tabela 3 e a Tabela 4 onde são providenciadas evidências directas da persistência dos *accruals* e dos fluxos de caixa.

Tabela 3 - Valores obtidos regredindo os valores dos *accruals* futuros pelos valores dos *accruals* nos trimestres anteriores.

Variável Independente	Variável Dependente			
	ACC em t+1 (N = 729)	ACC em t+2 (N = 686)	ACC em t+3 (N = 647)	ACC em t+4 (N = 609)
Constante	-0,013	-0,021	-0,022	-0,014
t-Student	-4,244	-5,649	-5,680	-4,085
Nível de Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
ACC	0,694	0,485	0,433	0,625
t-Student	22,834	12,589	10,753	17,845
Nível de Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
R²	0,418	0,188	0,152	0,344

Nota: Para a variável independente para além dos valores dos coeficientes são ainda apresentados valores para o teste *t-Student* e para o nível de significância. A sigla ACC representa os *accruals*.

Na Tabela 3 é apresentada a associação entre *accruals* no trimestre t, e *accruals* nos quatro trimestres subsequentes. Contrariamente aos resultados observados por Livnat e Santicchia (2006) onde os *accruals* revertem no período seguinte, sugerindo uma fraca persistência dos *accruals*, os nossos resultados sugerem que os *accruals* futuros são explicados em certa medida pelos resultados dos *accruals* nos trimestres anteriores. Como podemos verificar através da análise da Tabela 3 o valor do coeficiente no

trimestre t+1 é estatisticamente significativo e apresenta um valor de 0,694. Nos restantes trimestres analisados os valores dos coeficientes também são estatisticamente significativos.

Tabela 4 - Valores obtidos regredindo os valores dos fluxos de caixa futuros pelos valores dos fluxos de caixa nos trimestres anteriores.

Variável Independente	Variável Dependente			
	NCF em t+1 (N = 729)	NCF em t+2 (N = 686)	NCF em t+3 (N = 647)	NCF em t+4 (N = 609)
Constante	0,011	0,019	0,020	0,013
t-Student	3,794	4,940	5,009	3,634
Nível de Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
NCF	0,781	0,637	0,584	0,714
t-Student	29,017	18,397	15,937	22,570
Nível de Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000
R²	0,537	0,331	0,283	0,456

Nota: Para a variável independente para além dos valores dos coeficientes são ainda apresentados valores para o teste *t-Student* e para o nível de significância. A sigla NCF representa os fluxos de caixa.

A tabela 4 apresenta resultados idênticos aos da Tabela 3 mas neste caso para os fluxos de caixa, ou seja, apresentada evidências da associação entre fluxos de caixa no trimestre t e fluxos de caixa nos quatro trimestres subsequentes. Através dos resultados obtidos verificamos que os fluxos de caixa são mais persistente do que os *accruals*, por exemplo, o valor do coeficiente no trimestre t+1 é de 0,781 para os fluxos de caixa e de 0,694 para os *accruals*. Esta diferença vai-se mantendo nos trimestres seguintes. Para além disso verificamos que o valor dos coeficientes vai decrescendo à medida que os fluxos de caixa futuros se afastam dos fluxos de caixa anteriores até ao trimestre t+3. No trimestre t+4 a situação inverte-se e o valor aumenta novamente o que pode ser provocado por alguma sazonalidade. De referir ainda que os valores dos coeficientes são estatisticamente significativos para os períodos em análise. Esta análise permite-nos reforçar as conclusões obtidas através da Tabela 2 onde concluímos que, para o mercado português, os fluxos de caixa são mais persistentes do que os *accruals* quando analisamos os dados divulgados pelas empresas através das suas demonstrações financeiras.

5.2 Estratégia de cobertura (*hedge*) com base na anomalia dos *accruals*

Seguidamente, foram realizados testes empíricos utilizando uma abordagem baseada na formação de carteiras de investimento tendo por base a magnitude dos *accruals*. Os resultados são apresentados a seguir.

Tabela 5 - Rendibilidades anormais médias geradas pelos diferentes portefólios e pela estratégia de cobertura para os diferentes períodos temporais analisados

Ranking Portefólio	$\bar{R}_{t+1,t}$		$\bar{R}_{t+2,t}$		$\bar{R}_{t+3,t}$		$\bar{R}_{t+4,t}$	
	N	Rend.	N	Rend.	N	Rend.	N	Rend.
Portefólio 1	149	-0,48%	141	-0,27%	132	0,76%	124	1,92%
Portefólio 2	149	-2,07%	141	-2,73%	132	-1,76%	124	-1,37%
Portefólio 3	149	-4,04%	141	-3,05%	132	-2,47%	124	0,38%
Portefólio 4	149	-3,82%	141	-3,34%	132	0,83%	124	-5,15%
Portefólio 5	149	-5,02%	141	-3,88%	132	-5,99%	124	-7,01%
Estratégia de cobertura		4,54%		3,61%		6,75%		8,94%

Nota: As rendibilidades anormais são calculadas com base no número de observações disponíveis em cada um dos portefólios apresentados no trimestre $t + i$. As rendibilidades anormais foram obtidas subtraindo a rendibilidade de mercado à rendibilidade de cada uma das acções no respectivo trimestre. Os portefólios são reformulados todos os trimestres tendo por base a magnitude dos *accruals* e o período de formação da carteira é representado pelo trimestre t . A linha “Estratégia de cobertura” apresenta as rendibilidades anormais obtidas através da implementação de uma estratégia que consiste na formação de posições longas nas acções do portefólio com menos *accruals* (portefólio 1) e em posições curtas nas acções do portefólio com mais *accruals* (portefólio 5). Por exemplo, o valor obtido para o portefólio 1 no trimestre $t+3$ (0,76%) corresponde à rendibilidade anormal média obtida pelo portefólio 1 no trimestre $t+3$ em relação a t , sendo que, t é o período de formação dos portefólios e os portefólios são reformulados todos os trimestres.

Tal como faz Collins e Hribar (2000) e Livnat e Santicchia (2006), na Tabela 5 é apresentada a distribuição das rendibilidades anormais médias calculados entre 15 dias após o início do trimestre $t + i$ e 15 após o fim do trimestre $t + i$. Sloan (1996) argumenta que uma forma de aferir da significância económica dos resultados obtidos através de uma estratégia de negociação consiste em identificar os desvios das rendibilidades proporcionados por cada um dos portefólios face à rendibilidade de mercado. Considerando que cada um dos portfolios é constituído por um número de empresas suficiente para que este se encontre diversificado, os resultados das

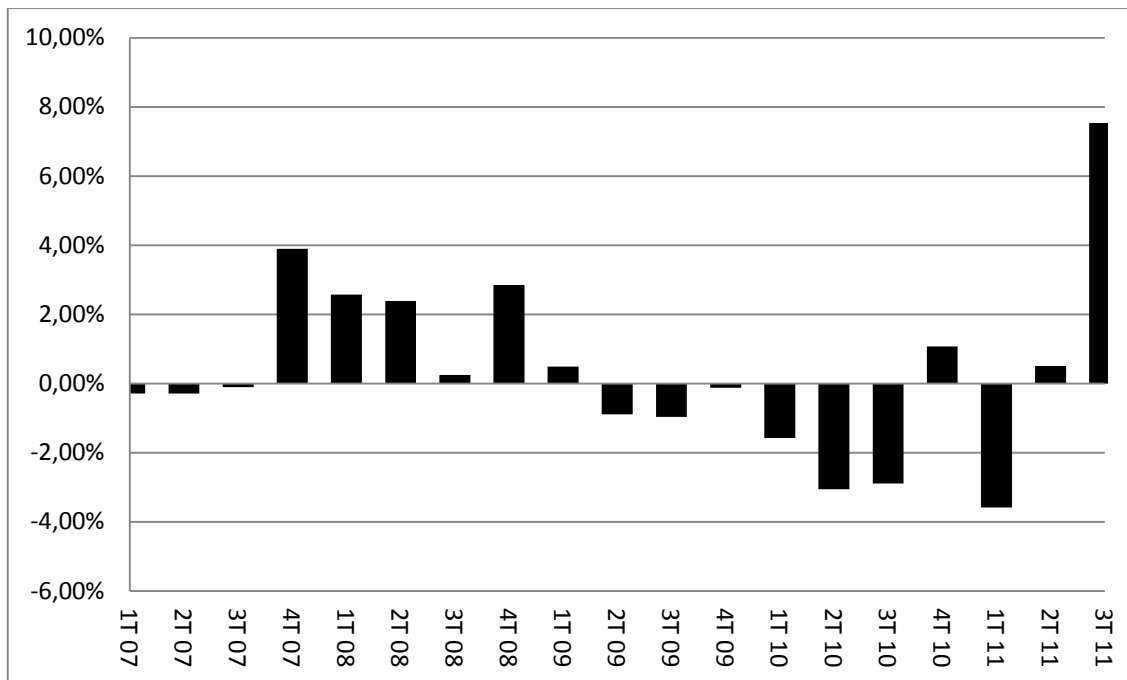
rendibilidades anormais apresentados na tabela deveriam apresentar valores aleatórios e próximos de zero considerando a hipótese da eficiência dos mercados. No entanto, não é isso que se verifica.

Como podemos verificar, uma estratégia de negociação baseada na compra de acções das empresas que pertencem ao portefólio 1 e na venda de acções das empresas que pertencem ao portefólio 5 proporciona rendibilidades anormais médias de 4,5%, 3,6%, 6,8% e 8,9% nos trimestres $t + 1$, $t + 2$, $t + 3$ e $t + 4$, respectivamente. Considerando o portefólio 1 e 5 individualmente, podemos ainda concluir que grande parte do contributo para estas rendibilidades anormais é dado pelo portefólio 5. Esta situação pode estar relacionada com a queda geral das cotações no mercado accionista português ao longo do período em estudo devido às condições económicas e financeiras nesse mesmo período. No que respeita às rendibilidades anormais verificamos ainda que estas são crescentes ao longo de todo o primeiro ano, com excepção apenas no trimestre $t+2$ onde as rendibilidades anormais são positivas mas inferiores às do trimestre $t+1$. Estes resultados vão ao encontro do que já foi referido sobre a persistência das componentes dos resultados e mais uma vez sugerem evidências da anomalia dos *accruals* e por sua vez da hipótese da fixação dos resultados documentada na literatura académica pela primeira vez em Sloan (1996) e confirmada por uma série de estudos subsequentes (e.g. Bradshaw *et al.*, 2001; Dechow e Dichev, 2002; Richardson *et al.*, 2005). Para Sloan (1996), a anomalia dos *accruals* decorre da incapacidade dos investidores para analisar as componentes *accruals* e fluxos de caixa dos resultados, fazendo com que os preços das acções deixem de reflectir totalmente a informação sobre os resultados futuros que consta dessas mesmas componentes dos resultados correntes. Os resultados obtidos demonstram que os preços das acções vão incorporando a informação ao longo de todo o primeiro ano após o período de formação das carteiras de investimento e não de uma forma imediata (ou quase imediata) conforme é sugerido pela teoria da eficiência dos mercados. A correlação negativa entre *accruals* e rendibilidades futuras de acções faz com que seja possível obter rendibilidades anormais positivas e consistentes ao longo do primeiro ano no mercado accionista português.

Seguidamente, representamos graficamente as rendibilidades anormais médias geradas, ao longo do período em estudo, pelo portefólio 1 (menos *accruals*), pelo portefólio 2

(mais *accruals*) e pela estratégia de cobertura que conjuga as rendibilidades geradas por estes dois portefólios. Estes valores podem ser consultados no Anexo II.

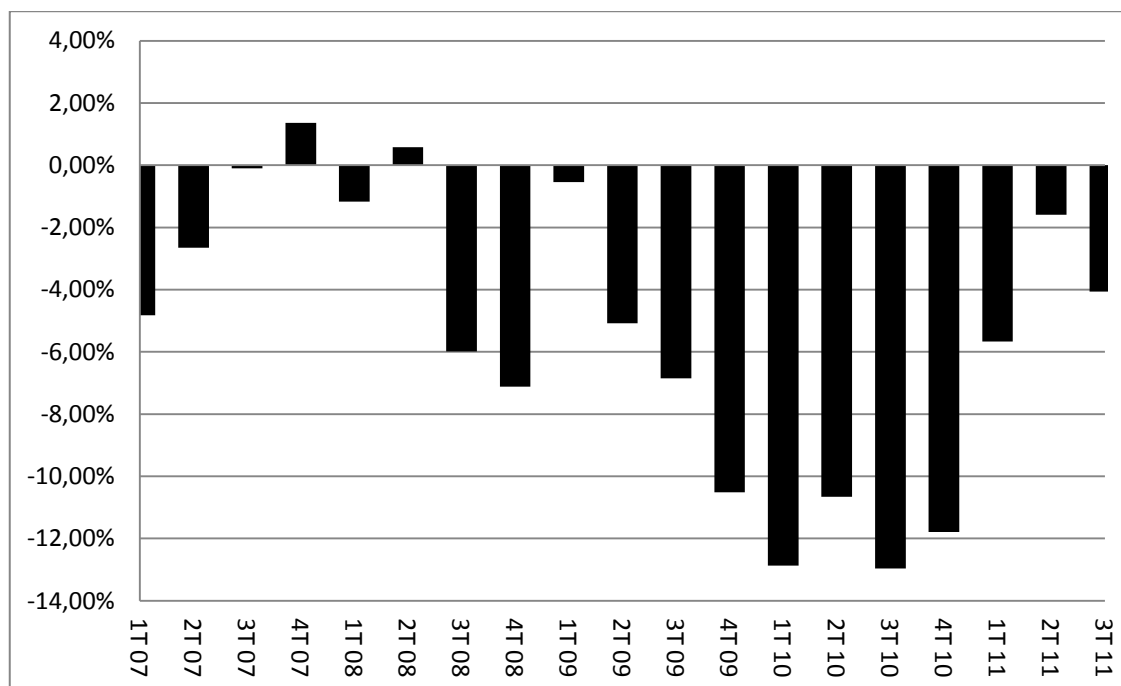
Figura 1- Rendibilidades anormais médias geradas através de posições longas em acções do primeiro quintil (portefólio 1) baseado no nível de *accruals* nos trimestres da amostra.



A Figura 1 mostra as rendibilidades anormais observadas para o primeiro quintil ao longo do período em estudo. Os quintis foram constituídos com base no nível dos *accruals* das empresas que fazem parte da amostra de dados. O primeiro quintil corresponde à compra de acções com baixos níveis de *accruals* e a expectativa subjacente é que em média a valorização destas acções deverá ser superior à média da valorização de todas as acções que constituem a nossa amostra de dados ou, caso exista uma desvalorização da carteira, esta deverá ser, em média, inferior à desvalorização média de todas as acções da nossa amostra de dados. A principal razão para que isto aconteça está relacionada com a maior persistência dos fluxos de caixa face aos *accruals* evidenciada em Sloan (1996), levando a surpresas positivas nos resultados futuros decorrentes da incapacidade dos investidores em distinguir estas duas componentes dos resultados.

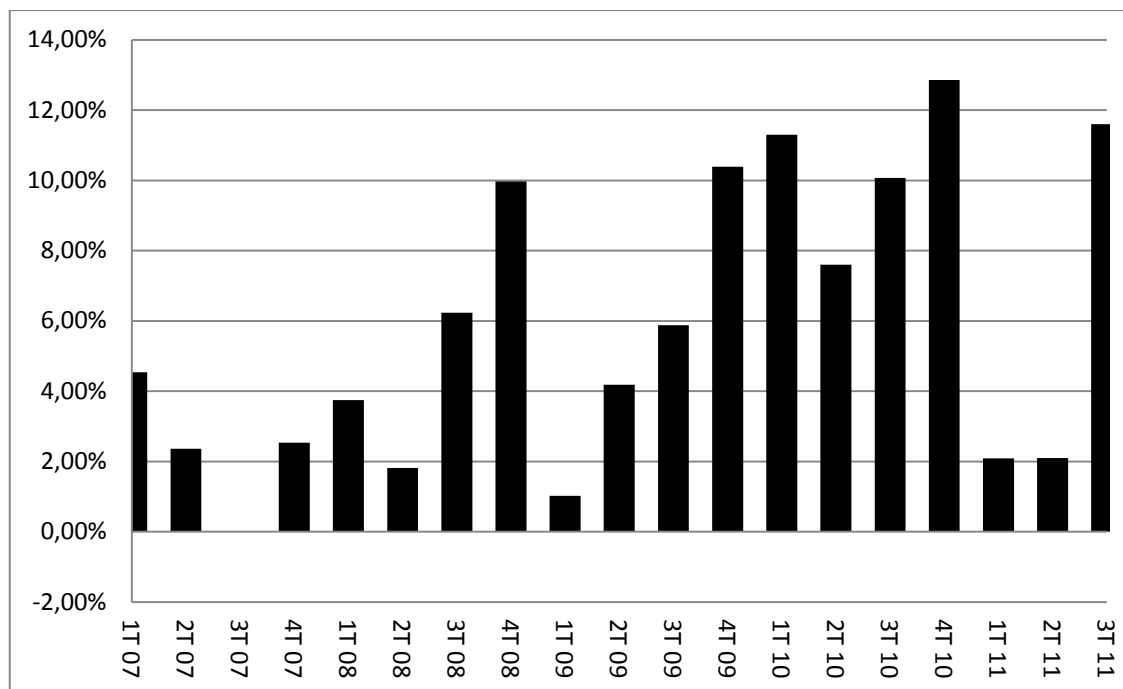
Através da análise da figura 1 verificamos que em dez dos trimestres em estudo as rendibilidades anormais foram negativas; nos restantes nove as rendibilidades anormais foram positivas alcançando o seu máximo (7,54%) no terceiro trimestre de 2011.

Figura 2 - Rendibilidades anormais médias geradas através de posições curtas em acções do último quintil (portefólio 5) baseado no nível de *accruals* nos trimestres da amostra



A figura 2 mostra as rendibilidades anormais geradas pelo último quintil ao longo do mesmo período temporal. Neste caso, o último quintil corresponde à venda de acções com elevados níveis de *accruals* e a expectativa subjacente é que, em média, a desvalorização da carteira deverá ser superior à desvalorização média de todas as acções da nossa amostra de dados, por outro lado, se existir uma valorização esta deverá ser inferior à média da valorização de todas as acções que constituem a nossa amostra de dados levando a surpresas negativas nos resultados futuros. Observando os dados da figura 2 verifica-se que em dezassete dos trimestres estudados as rendibilidades anormais foram negativas; nos restantes dois as rendibilidades anormais foram positivas. Estes resultados estão claramente de acordo com o objectivo pretendido.

Figura 3 - Rendibilidades anormais médias geradas através de uma estratégia conjunta de posições longas em acções do primeiro quintil (portefólio 1) e posições curtas em acções do último quintil (portefólio 5) baseados no nível de *accruals* nos trimestres da amostra

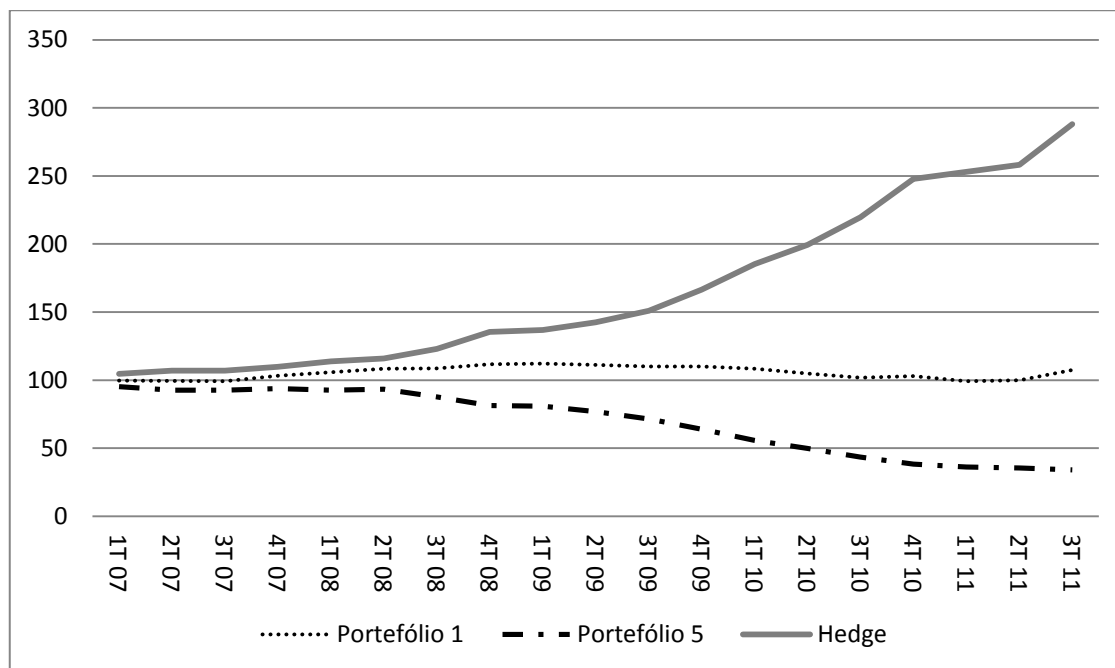


Na figura 3 são apresentados os resultados de uma estratégia que combina os resultados de posições longas em acções que pertencem ao primeiro quintil (Figura 1) e posições curtas em acções que pertencem ao quinto quintil (Figura 2).

Como podemos verificar, as rendibilidades anormais decorrentes da estratégia de negociação implícita são constantemente positivas ao longo de todo o período em estudo, com apenas uma excepção e onde o valor é negativo mas muito próximo de zero (-0,01%). Neste sentido, a presença de tais resultados sugerem evidências plausíveis da ocorrência da anomalia dos *accruals* no mercado accionista português conforme já referido anteriormente.

Se considerarmos todas as observações obtidas pelo portefólio de cobertura verificamos que, para o período em estudo, a rendibilidade anormal média foi de 5,8%.

Figura 4 - Rendibilidades anormais médias acumuladas geradas pelo portefólio 1, pelo portefólio 2 e pela estratégia de *hedge* baseada no nível dos *accruals* (Base 100).



Na figura 4 são apresentadas as rendibilidades anormais médias acumuladas para o portefólio 1, para o portefólio 5 e para a estratégia de *hedge* implementada, que consiste em deter posições longas nas acções que constituem o portefólio 1 e posições curtas nas acções que constituem o portefólio 5. Os valores são calculados considerando um valor base de 100. Estes valores podem ser consultados no Anexo II.

Através dos valores obtidos pelo portefólio 1 verificamos que estes sobem ligeiramente até ao primeiro trimestre de 2009, alcançando um valor máximo de 112,2. A partir daí, iniciam novamente uma ligeira tendência de descida até ao último trimestre em estudo mas sempre muito próximos do valor base. No último trimestre a tendência inverte-se novamente. Os dados do portefólio 5 indicam uma tendência de queda praticamente constante ao longo de todo o período em estudo. Considerando os valores gerados pela estratégia de negociação que conjuga os valores obtidos pelos dois portefólios referidos anteriormente verificamos que as rendibilidades anormais são positivas e constantes ao longo de todos os trimestres estudados com uma pequena excepção, pouco significativa no terceiro trimestre de 2007. Assim, o valor gerado pela estratégia de *hedge* é de 288,2

unidades monetárias no final do ano de 2011 considerando um valor base de 100 unidades monetárias no início do ano de 2007.

Por último, é apresentada a Tabela 6 onde podemos identificar alguns dados estatísticos das rendibilidades geradas por cada um dos portefólios no trimestre $t + 1$.

Tabela 6 - Estatísticas descritivas das rendibilidades geradas por cada portefólio no trimestre $t + 1$

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Skewness	Kurtosis
Portefólio1 (menos <i>accruals</i>)	149	-39,42%	27,48%	-0,42%	12,32%	-0,406	-0,037
Portefólio2	149	-40,11%	49,94%	-1,90%	16,21%	0,309	0,712
Portefólio3	149	-123,21%	55,16%	-4,30%	21,32%	-0,979	6,233
Portefólio4	149	-91,36%	81,78%	-3,99%	19,64%	0,102	4,444
Portefólio5 (mais <i>accruals</i>)	149	-53,92%	51,85%	-5,04%	16,97%	0,038	0,979

Nota: Os valores apresentados correspondem às estatísticas descritivas das rendibilidades anormais geradas pelas diferentes acções que compõe cada um dos portefólios no trimestre $t+1$. Os portefólios foram formados no trimestre t tendo por base a magnitude dos *accruals*, sendo que, o trimestre t é variável e as carteiras foram reformuladas em todos os trimestres do nosso estudo. Os valores apresentados pela coluna “Desvio Padrão” correspondem ao desvio padrão médio trimestral de cada um dos portefólios.

Através dos dados observados na Tabela 6 (cujos gráficos histogramas de cada um dos portefólios pode ser consultado no Anexo III) podemos verificar que os valores médios das rendibilidades geradas pelo portefólio 1 e pelo portefólio 5 são, respectivamente, a maior (a menor em termos negativos) e a menor (a maior em termos negativos) de todos os cinco portefólios em análise. Estes valores, conforme já tinha sido constatado anteriormente sugerem que a anomalia dos *accruals* está presente no mercado de capitais português. No entanto, uma questão de extrema importância é saber se as rendibilidades anormais obtidas através da constituição de portefólios baseados no nível dos *accruals* estão relacionadas com o nível de risco das acções que fazem parte desses mesmos portefólios.

Na Tabela 6 podemos verificar que um dos dados estatísticos é o desvio-padrão. Este indicador dá-nos uma medida de risco total suportado para se obter as rendibilidades

observadas em cada um dos cinco portefólios em análise. Os valores do desvio-padrão permitem-nos concluir se as rendibilidades anormais extremas obtidas pelo portefólio 1 e 5 estão associadas a um maior nível de risco das acções que os constituem. A análise destes valores mostra que o portefólio 1 é o que apresenta um menor nível de risco entre os cinco portefólios existentes (12,32%) e que o desvio-padrão do portefólio 5 é de 16,97%, ligeiramente superior ao do portefólio 2, e com um nível de risco médio entre os cinco portefólios. Os portefólios 3 e 4 são, por sua vez, os que apresentam um maior nível de risco com um valor de 21,32% e 19,64% respectivamente. Para além da média e do desvio-padrão, na Tabela 6, podemos ainda identificar os valores da *skewness* e da *kurtosis* que traduzem, respectivamente, o grau de enviesamento e “achatamento” da distribuição de resultados de cada um dos portefólios. Por exemplo, os valores da *skewness* e da *kurtosis* para o portefólio 3 são, respectivamente, -0,979 e 6,233. O primeiro valor significa que a distribuição de resultados do portefólio 3 se encontra ligeiramente enviesada para a esquerda (parte negativa) que se traduz num aumento da probabilidade de obter valores que estejam à esquerda da média (negativos). O segundo valor traduz que a distribuição de resultados apresenta um grau de achatamento relativamente alto aumentando a probabilidade de obter valores extremos. Assim, em face dos resultados apresentados podemos afirmar que as rendibilidades anormais extremas obtidas pelos portefólios 1 e 5 não estão relacionadas com um maior nível de risco das acções que as constituem apresentando mais uma vez evidências da presença da anomalia dos *accruals* no mercado de capitais português.

6. Conclusões e sugestões de investigação futura

A forma como os resultados influenciam os preços deve considerar a distinção entre as componentes *accruals* e fluxos de caixa dos resultados. Assim, a distinção entre estes dois elementos por parte dos investidores financeiros apresenta-se como sendo um factor de extrema importância na avaliação de acções podendo gerar erros de preço substanciais face ao valor teórico desses mesmos activos. Estas questões foram objecto de estudo na presente dissertação pela primeira vez no mercado de acções português. Segundo Sloan (1996) os preços das acções evoluem como se os investidores “fixassem” os resultados, deixando de reflectir totalmente as diferentes propriedades da componente *accruals* e da componente fluxo de caixa. O autor conclui ainda que uma estratégia de negociação baseada em posições longas em acções que estão no decil com menores *accruals*, conjuntamente com posições curtas em acções que estão no decil com maiores *accruals* gera rendibilidades anormais significativas nos dois anos seguintes à implementação da estratégia. Considerando um mercado eficiente na forma semi-forte, estes resultados sugerem que os investidores não avaliam correctamente as informações das componentes dos resultados apresentados nas demonstrações financeiras e, consequentemente, acabam por não ser reflectidas no preço de mercado das acções dando origem ao fenómeno designado de anomalia dos *accruals*.

Com o objectivo de perceber se existem evidências que suportam a anomalia dos *accruals* no mercado de capitais português nomeadamente no mercado accionista procedeu-se a uma análise sobre a persistência dos resultados e suas componentes na explicação/previsão dos resultados futuros. Foram ainda realizados testes empíricos utilizando uma abordagem baseada na formação de carteiras de investimento com base a magnitude dos *accruals*.

No que se refere à persistência dos resultados concluímos que existe uma associação positiva e estatisticamente significativa entre resultados futuros e resultados nos trimestres anteriores, sendo de realçar, o valor encontrado para a relação entre os resultados futuros no trimestre $t+1$ e os resultados nos trimestres anteriores. Nos restantes trimestres analisados, os valores são mais baixos comparativamente, embora continuem a ser relevantes e estatisticamente significativos em todos os casos.

Quando desagregamos os resultados nas suas componentes (*accruals* e fluxos de caixa) verificamos, em conformidade com a literatura existente, que os fluxos de caixa são mais persistente que os *accruals*. O valor do coeficiente fluxos de caixa é superior ao valor do coeficiente *accruals* em todos os trimestres estudados (Tabela 2). Estes resultados são idênticos aos observados por Sloan (1996) e vários outros estudos subsequentes.

Analisando a persistência dos *accruals* e dos fluxos de caixa de uma forma directa concluímos que tanto os *accruals* como os fluxos de caixa futuros são explicados, respectivamente, pelos *accruals* e fluxos de caixa nos trimestres anteriores. No entanto, os fluxos de caixa são mais persistentes do que os *accruals*. Esta diferença vai-se mantendo em todos os trimestres estudados.

Seguidamente, foram realizados testes empíricos utilizando uma abordagem baseada na formação de carteiras de investimento tendo por base a magnitude dos *accruals*. Os resultados obtidos permitem-nos concluir que uma estratégia de negociação baseada na compra de acções das empresas que pertencem ao portefólio 1 (menos *accruals*) e na venda de acções das empresas que pertencem ao portefólio 5 (mais *accruals*) proporciona rendibilidades anormais médias de 4,5%, 3,6%, 6,8% e 8,9% no trimestre $t + 1$, $t + 2$, $t + 3$ e $t + 4$, respectivamente.

Quando analisados os resultados de uma estratégia que combina os resultados de posições longas em acções pertencentes ao primeiro quintil (Figura 1) e posições curtas em acções pertencentes ao quinto quintil (Figura 2) verificamos que as rendibilidades anormais decorrentes desta estratégia são positivas praticamente ao longo de todo o período em estudo (dezoito trimestres), com apenas uma excepção e onde o valor é negativo mas muito próximo de zero (-0,01%).

A análise das rendibilidades anormais médias acumuladas permitiu ainda concluir que o valor obtido pela estratégia de *hedge* é de 288,2 unidades monetárias no final do ano de 2011 considerando um valor base de 100 unidades monetárias no início do ano de 2007.

As hipóteses alternativas estudadas para explicar a anomalia dos *accruals* como foi o caso do efeito dimensão e da remuneração pelo nível de risco foram testadas e

excluídas. Deste modo, os resultados observados sugerem que a anomalia dos *accruals* está presente no mercado accionista português.

No futuro recomenda-se o aprofundamento deste estudo, recorrendo preferencialmente a amostras de dados mais completas, nomeadamente no que respeita aos dados contabilísticos reportados nas demonstrações financeiras das empresas o que permitirá dar uma maior amplitude ao estudo.

Outra questão de grande importância para investigação futura será desagregar os *accruals* nas suas componentes discricionária e não discricionária e verificar se a anomalia dos *accruals* se deve à gestão de resultados. Estudos relacionados com as diferenças institucionais entre países nomeadamente o regime legal adoptado, o governo das empresas, o papel da auditoria e a influência de investidores sofisticados apresentam-se como um factor de elevada importância no esclarecimento das causas da anomalia dos *accruals*.

Bibliografia

Ali, A., L. Hwang e M.A. Trombley (2000), “Accruals and Future Stock Returns: Tests of the Naïve Investor Hypothesis”, *Journal of Accounting, Auditing and Finance* Vol. 15, pp. 161-181.

Austin, L.M. e M.E. Bradbury (1995) “The Accuracy of Cash Flow Estimation Procedures”, *Journal of Accounting and Finance*, Vol. 35, Nº 1, pp.73-86.

Ball, R., S.P. Kothari e A. Robin (2000) “The Effect of Institutional Factors on Properties of Accounting Earnings: International Evidence”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29, Nº 1, pp. 1-51

Barth, M. E., W. H. Beaver, J. M. Hand e W. R. Landsman (2005) “Accruals, accounting-based valuation models, and the prediction of equity values”, *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, Vol. 20, pp. 311-345.

Barth, M., B. Beaver, J. Hand, e W. Landsman (1999) “Accruals, Cash Flows, and Equity Values”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 4, pp. 205-229.

Barth, M., D. Cram e K. Nelson (2001) “Accruals and the prediction of future cash flows”, *The Accounting Review*, Vol. 76, pp. 27-58.

Barth, M.E. e A.P. Hutton (2001) “Financial analysts and the pricing of accruals”, *Working Paper*, Stanford University, CA.

Barth, M.E. e A.P. Hutton (2004) “Analyst Earnings Forecast Revisions and the Pricing of Accruals”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 9, Nº 1, pp. 59-96.

Beneish, M.D. e M.E. Vargus (2002) “Insider Trading, Earnings Quality and Accrual Mispricing”, *The Accounting Review*, Vol. 77, Nº 4, pp. 755-791.

Bernard, V., J. Thomas e J. Wahlen (1997) “Accounting-Based Stock Price Anomalies: Separating Market Inefficiencies From Risk”, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 14, Nº 2, pp. 89-136.

Bradshaw, M.T., S.A. Richardson e R.G. Sloan (2001) “Do Analysts and Auditors Use Information in Accruals?”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, Nº1, pp. 45-74.

Chan, K., K.C. Chan, N. Jegadeesh, e J. Lakonishok (2006) “Earnings Quality and Stock Returns”, *Journal of Business*, Vol. 79, Nº 3, pp. 1041-1082.

Clinch, G., B. Sidhu e S. Sin (2002) “The Usefulness of Direct and Indirect Cash Flow disclosures”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, pp. 383-404.

Clinch, G., D. Fuller, B.J. Govendir e P. Wells (2010) “The Accrual Anomaly: Australian Evidence”, *Accounting and Finance*, Vol. 52, pp. 377-394.

Collins, D.W. e P. Hribar (2000) “Earnings-Based and Accrual-Based Market Anomalies: One Effect Or Two?”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29, Nº 1, pp. 101-123.

Collins, D.W., G. GONG e P. Hribar (2003) “Investor Sophistication and the Mispricing of Accruals”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, Nº 2, pp. 251-276.

Dechow, P.M. (1994) "Accounting Earnings and Cash Flows As Measures of Firm Performance. The Role of Accounting Accruals", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, Nº 1, pp. 3-42.

Dechow, P.M. e C.M. Schrand (2004) “Earnings Quality”, CFA Institute.

Dechow, P.M. e I.D. Dichev (2002) “The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors”, *Accounting Review*, Vol. 77, pp. 35-59.

Dechow, P.M. e W. GE (2006) “The Persistence of Earnings and Cash Flows and the Role of Special Items: Implications for the Accrual Anomaly”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, Nº 2-3, pp. 253-296.

Dechow, P.M., R. Sloan e A. Sweeney (1995) “Detecting earnings management”, *Accounting Review*, Vol. 70, Nº 2, pp. 193-225.

Dechow, P.M., S.P. Kothari e R.L. Watts (1998) “The Relation Between Earnings and Cash Flows”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 25, Nº 2, pp. 133-168.

DeFond, M.L. e C.W. Park (2001) “The Reversal of Abnormal Accruals and the Market Valuation of Earnings Surprises”, *Accounting Review*, Vol. 76, Nº 3, pp. 375-404.

DeFond, M.L. e K.R. Subramanyam (1998) “Auditor Changes and Discretionary Accruals”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 25, Nº 1, pp. 35-67.

Desai, H., S. Rajgopal e M. Venkatachalam (2004) “Value-Glamour and Accruals Mispricing: One Anomaly Or Two?”, *Accounting Review*, Vol. 79, Nº 2, pp. 355-385.

Doyle, J., W. Ge e S. McVay (2007) “Accruals quality and internal control over financial reporting”, *The Accounting Review* Vol. 82, pp. 1141-1170.

Fairfield, P.M., J.S. Whisenant e T.L. Yohn (2003a) “Accrued earnings and growth: Implications for future profitability and market mispricing”, *Accounting Review*, Vol. 78, Nº 1, pp. 353-371.

Fairfield, P.M., J.S. Whisenant e T.L. Yohn (2003b) “The Differential Persistence of Accruals and Cash Flows for Future Operating Income Versus Future Profitability”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, Nº 2/3, pp. 221-243.

Fama, E.F. e K.R. French (2008) “Dissecting Anomalies”, *Journal of Finance*, Vol. 63, N° 4, pp. 1653-1678.

Green, J., J. Hand, e M. Soliman (2009) “Going, going, gone? The demise of the accruals anomaly”, *Working Paper*, University of North Carolina and University of Washington.

Hirshleifer, D.A. (2004) “Investor Psychology and Asset Pricing”, *Journal of Finance*, Vol. 56, N° 4, pp. 1533-1597.

Hirshleifer, D.A., K. Hou e S.H. Teoh (2006) “The accrual anomaly: Risk or mispricing?”, *Working Paper*, University of California at Irvine and Ohio State University.

Hirshleifer, D.A., K. Hou e S.H. Teoh (2009) “Accruals, Cash Flows, and Aggregate Stock Returns”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 91, N° 3, pp. 389-406.

Hribar, P. (2000) “The Market Pricing of Components of Accruals”, *Working Paper*, University of Iowa.

Hribar, P. e D.W. Collins (2002) “Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, N° 1, pp. 105-134.

Jensen, M.C. e W.H. Meckling (1976) “Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, N° 4, pp. 305-360.

Khan, M. (2008) “Are Accruals Mispriced? Evidence From Tests of an Intertemporal Capital Asset Pricing Model”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 45, N° 1, pp. 55-77.

Kraft, A., A.J. Leone e C. Wasley (2006) “An Analysis of the Theories and Explanations Offered for the Mispricing of Accruals and Accrual Components”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, Nº 2, pp. 297-339.

LaFond, R. (2005) “Is the accrual anomaly a global anomaly?”, *Working Paper*, Massachusetts Institute of Technology.

Lai, K. (2003) “The Sarbanes-Oxley Act and auditor independence: preliminary evidence from audit opinion and discretionary accruals”, *Working Paper*, City University of Hong Kong.

Lev, B. e D. Nissim (2006) “The Persistence of the Accruals Anomaly”, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, Nº 1, pp. 193-226.

Livnat, J. e M. Santicchia (2006) “Cash Flows, Accruals, and Future Returns”, *Financial Analysts Journal*, Vol. 62, Nº 4, pp. 48-61.

Markowitz, H. (1952) “Portfolio Selection”, *Journal of Finance*, Vol. 7, Nº 1, pp. 77-91.

Mashruwala, C., S. Rajgopal e T. Shevlin (2006) “Why Is the Accrual Anomaly Not Arbitrated Away? the Role of Idiosyncratic Risk and Transaction Costs”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, Nº 1-2, pp. 3-33.

Pincus, M., S. Rajgopal e M. Venkatachalam (2007) “The Accrual Anomaly: International Evidence”, *Accounting Review*, Vol.82, Nº 1, pp. 169-203.

Richardson, S.A., R.G. Sloan, M.T. Soliman, e I. Tuna, (2005) “Accrual reliability, earnings persistence, and stock prices”, *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, Nº 3, pp. 437-485.

Sharpe, W. F. (1964) “Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk”, *Journal of Finance*, Vol. 19 N° 3, pp.425-442

Shi, L. e H. Zhang, (2007) “Can the Earnings Fixation Hypothesis Explain the Accrual Anomaly?”, *Working Paper*, Nanyang Technological University.

Sloan, R.G. (1996) “Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings?” *Accounting Review*, Vol. 71, N° 3, pp. 289-315.

Teoh, S.H., I. Welch e T.J. Wong (1998a) “Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings”, *Journal of Finance*, Vol. 53, N° 6, pp. 1935-1974.

Thomas, J. e H. Zhang (2002) “Inventory Changes and Future Returns”, *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, N° 2-3, pp. 163-187.

Wu, J., L. Zhang e X.F. Zhang (2010) “The Q-Theory Approach to Understanding the Accrual Anomaly”, *Journal of Accounting Research*, Vol. 48, N° 1, pp. 177-223.

Xie, H. (2001) “The Mispricing of Abnormal Accruals”, *The Accounting Review*, Vol. 76, N° 3, pp. 357-373.

Zach, T. (2002) “Inside the accrual anomaly”, *Working Paper*, University of Rochester.

Zach, T. (2004) “Evaluating the ‘accrual-Fixation’ Hypothesis As na Explanation for the Accrual Anomaly”, *Working Paper*, Washington University in St. Louis.

Zhang, X.F. (2007) “Accruals, Investment, and the Accrual Anomaly”, *The Accounting Review*, Vol. 82, N° 5, pp. 1333-1363.

Anexos

Anexo I

Tabela 7 - Conjunto de acções utilizadas na amostra

PSI GERAL GR					
Acção	ISIN	Mercado	Símbolo	N	
ALTRI SGPS	PTALT0AE0002	LIS	ALTR	17	
BENFICA	PTSLB0AM0010	LIS	SLBEN	14	
BRISA	PTBRI0AM0000	LIS	BRI	19	
CIMPOR,SGPS	PTCPR0AM0003	LIS	CPR	20	
COFINA,SGPS	PTCFN0AE0003	LIS	CFN	20	
COMPTA	PTCOM0AE0007	LIS	COMAE	19	
CORTICEIRA AMORIM	PTCOR0AE0006	LIS	COR	18	
EDP	PTEDP0AM0009	LIS	EDP	20	
EDP RENOVAVEIS	ES0127797019	LIS	EDPR	15	
ESTORIL SOL P	PTESO0AE0000	LIS	ESO	19	
F.RAMA	PTFRV0AE0004	LIS	RAM	12	
FISIPE	PTFSP0AE0004	LIS	FSP	20	
FUT.CLUBE PORTO	PTFCP0AM0008	LIS	FCP	20	
GALP ENERGIA-NOM	PTGAL0AM0009	LIS	GALP	20	
GLINTT	PTPAD0AM0007	LIS	GLINT	20	
IBERSOL,SGPS	PTIBS0AM0008	LIS	IBS	20	
IMOB.C GRAO PARA	PTGPA0AP0007	LIS	GPA	19	
IMPRESA,SGPS	PTIPR0AM0000	LIS	IPR	20	
INAPA-INV.P.GESTAO	PTINA0AP0008	LIS	INA	20	
J.MARTINS,SGPS	PTJMT0AE0001	LIS	JMT	20	
LISGRAFICA	PTLIG0AE0002	LIS	LIG	19	
MARTIFER	PTMFR0AM0003	LIS	MAR	18	
MEDIA CAPITAL	PTGMC0AM0003	LIS	MCP	20	
MOTA ENGIL	PTMEN0AE0005	LIS	EGL	20	
NOVABASE,SGPS	PTNBA0AM0006	LIS	NBA	19	
OREY ANTUNES ESC.	PTORE0AM0002	LIS	ORE	19	
P.TELECOM	PTPTC0AM0009	LIS	PTC	20	
PORTUCEL	PTPTI0AM0006	LIS	PTI	20	
REDITUS,SGPS	PTRED0AP0010	LIS	RED	19	
REN	PTREL0AM0008	LIS	RENE	17	
S.COSTA	PTSCO0AE0004	LIS	SCOA	20	
SAG GEST	PTSAG0AE0004	LIS	SVA	20	
SEMAPA	PTSEM0AM0004	LIS	SEM	20	
SONAE	PTSON0AM0001	LIS	SON	18	
SONAE IND.SGPS	PTS3P0AM0017	LIS	SONI	18	
SONAECOM,SGPS	PTSNC0AM0006	LIS	SNC	20	
SPORTING	PTSCP0AM0001	LIS	SCP	17	
SUMOL+COMPAL	PTSMLOAM0009	LIS	SUCO	19	
TEIXEIRA DUARTE	PTTD10AM0000	LIS	TDSA	6	
TOYOTA CAETANO	PTSCT0AP0018	LIS	SCT	19	
VAA VISTA ALEGRE	PTVAA0AE0001	LIS	VAF	20	
ZON MULTIMEDIA	PTZON0AM0006	LIS	ZON	20	

Anexo II

Tabela 8 - Rendibilidades médias anormais individuais e acumuladas obtidas pelo portefólio 1, pelo portefólio 5 e pelo portefólio de cobertura (*hedge*)

Trimestre	Rendibilidades Individuais			Rendibilidades Acumuladas (Base 100)		
	Portefólio 1	Portefólio 5	<i>Hedge</i>	Portefólio 1	Portefólio 5	<i>Hedge</i>
1T 07	-0,29%	-4,83%	4,53%	99,71	95,17	104,53
2T 07	-0,29%	-2,66%	2,36%	99,41	92,64	107,00
3T 07	-0,11%	-0,10%	-0,01%	99,31	92,55	106,99
4T 07	3,89%	1,36%	2,53%	103,17	93,81	109,70
1T 08	2,57%	-1,18%	3,75%	105,82	92,71	113,81
2T 08	2,38%	0,57%	1,81%	108,35	93,24	115,87
3T 08	0,25%	-5,99%	6,24%	108,62	87,66	123,10
4T 08	2,85%	-7,12%	9,97%	111,71	81,42	135,37
1T 09	0,48%	-0,54%	1,03%	112,25	80,98	136,75
2T 09	-0,89%	-5,08%	4,19%	111,25	76,86	142,48
3T 09	-0,97%	-6,85%	5,88%	110,17	71,60	150,86
4T 09	-0,13%	-10,51%	10,39%	110,03	64,07	166,53
1T 10	-1,57%	-12,87%	11,30%	108,30	55,82	185,34
2T 10	-3,06%	-10,66%	7,60%	104,98	49,87	199,42
3T 10	-2,90%	-12,97%	10,07%	101,94	43,41	219,51
4T 10	1,07%	-11,79%	12,86%	103,03	38,29	247,74
1T 11	-3,58%	-5,67%	2,09%	99,34	36,12	252,90
2T 11	0,51%	-1,59%	2,10%	99,84	35,54	258,21
3T 11	7,54%	-4,06%	11,60%	107,37	34,10	288,15

Nota: Na parte esquerda são apresentadas as rendibilidades trimestrais anormais médias observadas pelo portefólio 1, pelo portefólio 5 e portefólio de cobertura (*hedge*) ao longo do período em estudo. O portefólio 1 corresponde à compra de ações com menores *accruals* enquanto o portefólio 5 corresponde à venda de ações com maiores *accruals*. A coluna “*Hedge*” corresponde à implementação de uma estratégia que conjuga estas duas posições. Para o efeito, as rendibilidades anormais trimestrais em cada empresa foram calculados entre 15 dias após o início do trimestre em análise e 15 dias após o início do trimestre seguinte. Por sua vez, na parte direita são apresentadas as rendibilidades trimestrais anormais médias acumuladas observadas no portefólio 1, no portefólio 5 e no portefólio de cobertura (*hedge*).

Anexo III – Gráficos histogramas representativos das rendibilidades obtidas em cada um dos portefólios no trimestre t+1

